

# Condiciones socioeconómicas y académicas de preparación para la Paes de los estudiantes de educación media: caso San Salvador y La Libertad

Saúl Campos-Morán<sup>1</sup>

Paola María Navarrete<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8884-5547>

<https://orcid.org/0000-0001-9280-8389>

Recibido: 24/04/2014 - Aceptado: 18/05/2014



URI: <http://hdl.handle.net/11298/518>  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5377/entorno.v0i56.6262>

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar los factores incidentes en la obtención de buenos resultados de la prueba Paes 2012. Los participantes del estudio fueron jóvenes del sexo masculino y femenino, entre 16 y 21 años de edad, que realizaron la Paes del año 2012, provenientes de los sectores público y privado, tanto urbano como rural, ya sea que hubieran estudiado bachillerato general o técnico, con notas en la prueba entre 0.3 y 10.0. La muestra estuvo conformada por 1.291 participantes, estratificada entre los catorce departamentos de la República de El Salvador, de los cuales el 38 % corresponde a los departamentos de San Salvador y La Libertad, en los cuales se basa este artículo. Algunos de los resultados indican que, tanto para estudiantes de centros públicos como privados, existe un impacto positivo de recibir preparación para la Paes fuera de su institución, así como la preparación académica de los padres donde, a mayor preparación de estos, los alumnos obtienen mejores notas, aunque se han detectado casos aislados en los que se da lo contrario. La seguridad es un elemento que genera preocupación y que tiene incidencia en el rendimiento en la prueba, principalmente entre los estudiantes de centros públicos.

## Palabras clave

Pruebas estandarizadas, rendimiento académico, Paes.

## Abstract

The aim of this research was to determine the factors which influence the successful outcomes of the PAES test 2012. The population included male and female youths, between the ages of 16 and 21, who took the Paes 2012. They came from both the urban and rural areas, and from the public as well as the private sector, whether they had taken a general or a technical high school program, having obtained test scores between 0.3 and 10.0. The sample consisted of 1,291 participants, stratified among the fourteen departments of the Republic of El Salvador, 38 % of which belonged to the departments of San Salvador and La Libertad, on which this article is based. Part of the results indicated that students from both, the private and the public sector, had a positive impact in their test scores thanks to the paes test training received outside their institutions. In like manner, the higher the academic level of the parents, the higher the score their children had, although there were a few isolated cases which proved otherwise. Public safety is an element of concern for the students, and it also has an impact on their performance in the test, especially among those students coming from public schools.

## Keywords

Standardized tests, academic performance, Paes

1 Saúl Enrique Campos Morán es licenciado en Antropología, maestro en Docencia e Investigación Educativa, y actualmente estudiante de Doctorado en Gestión de Proyectos. Investigador de la Universidad Tecnológica de El Salvador. saul.campos@utec.edu.sv

2 Paola María Navarrete Gálvez es licenciada en Antropología, docente auxiliar, con diplomado en Gestión Educativa Centrada en la Calidad y Tecnología. Pasante de Investigación en la Universidad Tecnológica de El Salvador. Paola.navarrete520@gmail.com

## Introducción

El Ministerio de Educación de El Salvador (Mined), en el año 1997, definió el propósito de la Prueba de Aptitudes y Aprendizajes de Educación Media (Paes) como “medir el rendimiento académico de los estudiantes que egresan de educación media a fin de facilitar la toma de decisiones y retroalimentar las políticas, programas o proyectos impulsados en el área educativa por el Mined; así también, se pretende que cada estudiante conozca sus aptitudes y habilidades para que les permita, de acuerdo con sus posibilidades, seleccionar una carrera o una forma de vida”.

Indirectamente, la Paes debería ser útil para las instituciones de educación superior y para los diversos sectores productivos y laborales de la sociedad, en tanto que debería garantizar la calidad de los estudiantes graduados; y debería servirle al Mined, por su parte, como forma de monitoreo de los avances en materia educativa.

La aplicación masiva de pruebas de rendimiento destinadas a medir los logros de aprendizaje obtenidos por el sistema escolar es una práctica común en un gran número de países (Eyzaguirre y Fontaine, 2007). Estas mediciones se realizan con diversos objetivos: evaluar la efectividad del sistema y diseñar políticas pertinentes; evaluar la utilización de recursos y la aplicación de medidas; detectar sectores más débiles y diseñar estrategias correctivas. En algunos sistemas educacionales estas evaluaciones cumplen también el papel de seleccionar a los alumnos para las diferentes vías que ofrece el sistema. En otros casos, aunque los resultados no incidan en la suerte académica de los alumnos, la información de los resultados de cada colegio estimula entre ellos la competencia y permite a los usuarios del sistema (padres y alumnos) escoger las alternativas más adecuadas a sus intereses (Aguirre, 2010).

En torno a la aplicación de la Paes como prueba estandarizada, tal como lo señala Johnson (2012), mientras más presión se ejerce sobre los maestros a cuyos estudiantes les corresponde realizar la prueba, se da una tendencia más fuerte de orientar a la enseñanza hacia la preparación para la prueba en lugar de dar a los estudiantes una educación completa. En los institutos se gasta menos tiempo en ciencias, estudios sociales y las artes para dar paso a la preparación de los estudiantes, para tomar los exámenes de matemáticas, lectura y escritura (Concordia, 2013). Existiendo, actualmente, el impulso de comenzar a probar a los estudiantes desde edades más tempranas.

González (2012) agrega que, sin pruebas que midan el desempeño de nuestros estudiantes, estamos volando a ciegas cuando se trata de saber si los educadores están haciendo su trabajo y si los estudiantes están siendo preparados para seguir adelante en su educación. Sin embargo, tal como secunda Johnson (2012), parece que hay algunas grietas en los cimientos de los sistemas de medición de la educación en la región. En muchos casos, los resultados de las pruebas pueden ser engañosos. Muchos centros escolares consiguen baterías de preguntas de años anteriores para ensayar en sus educandos con el fin de obtener una mejor nota.

Según señala Concordia (2013), muchos grupos son muy elocuentes a la hora de señalar los pros y los contras de las pruebas estandarizadas. Es difícil analizar objetivamente los resultados al comparar diferentes jóvenes que vienen de realidades diferentes. Al mismo tiempo, estas pruebas parecen necesarias para mantener los educadores responsables y ver dónde los estudiantes, los maestros y las escuelas están situados en términos de los objetivos de cada país. Sin embargo, estas pruebas solo son útiles si realmente nos están mostrando resultados precisos y están siendo utilizados para guiar a los niños en su aprendizaje.

## Rendimiento en la Paes

Durante los últimos años, los promedios de la Paes han dado lugar a dos grandes hipótesis. La primera es que la prueba no se corresponde con los contenidos programáticos contenidos en el plan curricular de educación media. La segunda, que esta sí es correspondiente con los contenidos, mas estos son cubiertos de forma deficiente, lo que trae como consecuencia el fracaso en la prueba. Al comparar los datos del Mined, se tiene que, para el 2005, la nota promedio fue de 5.04; para el 2006, 5.53; en el 2007, 5.92; la del 2008 fue de 6.17; 4.99 para el 2009; 5.14 para el 2010; 4.85 en el año 2011, y de 5.0 el año recién pasado.

En el “Informe de Resultados Presentados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media [Paes] 2012”, elaborado por el Mined (2013), la prueba se constituye en tres tipos de áreas, ahora incluyendo respuestas abiertas o de desarrollo, entre las cuales la que tiene ponderación evaluativa es el área de *Habilidades relacionadas con el manejo de conceptos y su aplicación a problemas hipotéticos y de la vida cotidiana*, en donde se miden cuatro de las asignaturas básicas: Matemáticas, Lenguaje y Literatura,

Estudios Sociales y Ciencias Naturales, mediante preguntas de selección múltiple que determinan el nivel de logros de los estudiantes. Los logros se miden dependiendo del puntaje sacado en la prueba, que luego se establece por niveles que están fijados en una escala de puntaje de 0.0 a 10.0, considerándose un logro de nivel básico para los estudiantes con las notas entre 0.0-3.75, de nivel intermedio entre 3.76-7.50 y de nivel superior entre 7.51-10.

A escala nacional, el 48 % de los alumnos que realizaron la prueba están ubicados en el nivel básico, que en una población de 80,110 estudiantes que realizaron la prueba equivaldría a un aproximado de 3.453 estudiantes que conforman este porcentaje; seguido por 36 % a un nivel de logros intermedio, y en una menor medida con un 16 %, los de nivel superior. En la mayoría de las notas, en cuanto a materia evaluada, el mayor porcentaje está en el nivel intermedio y básico, siendo Matemáticas la que tiene menor porcentaje en intermedio y avanzado, y mayor porcentaje en nivel básico, con 54 %; Estudios Sociales, por otro lado, tiene el mayor porcentaje en intermedio y superior; 49-

32 %, respectivamente. Finalmente, en nivel intermedio Lenguaje y Literatura, con 42 %; y Ciencias Naturales, con 47 %. (Mined, 2013).

### Competencias evaluadas

Para medir el aprendizaje y las aptitudes de los estudiantes, la prueba Paes se basa en las competencias curriculares que el estudiante de educación media debe de haber adquirido una vez finalizados sus estudios. En los resultados de la Paes 2012, se midieron las competencias curriculares presentadas en las cuatro asignaturas que mide la prueba. La tabla 1 muestra a detalle las competencias medidas y las notas asignadas a cada una de ellas. La población estudiantil que realizó la prueba en el año 2012, mostró un mayor grado de competencias en Ciencias Sociales, con una nota global de 5.9, siendo la competencia con nota más alta *Investigación de la realidad social histórica*, con 6.3; la menor nota fue en la asignatura de Matemática, con una nota global de 4.5; con la competencia más baja, siendo Comunicación con lenguaje matemático, con 3.9.

**Tabla 1**  
**Competencias medidas sobre las asignaturas en la prueba Paes 2012**

Asignatura	Competencias	Resultados	Resultado global
Ciencias Naturales	• Aplicación de procedimientos científicos	4.7	5.2
	• Comunicación de la información con lenguaje científico	5.3	
	• Razonamiento e interpretación científica	5.2	
Lenguaje y Literatura	• Comunicación literaria	4.6	4.9
	• Comprensión lectora	4.5	
	• Expresión escrita	4.8	
Ciencias Sociales	• Análisis de la problemática social	6.0	5.9
	• Investigación de la realidad social histórica	6.3	
	• Participación crítica y responsable de la sociedad	5.8	
Matemáticas	• Razonamiento lógico	4.5	4.5
	• Comunicación con lenguaje matemático	3.9	
	• Aplicación al entorno	4.5	

Nota: Elaboración propia, con datos "Paes 2012. Documento Informativo" (2012).

De tal forma, la investigación tuvo por objetivo general determinar los factores incidentes en el éxito de la realización de la Paes 2012, mientras que como objetivos específicos se incluyeron *determinar la incidencia de las variables sociales y académicas en el proceso de aprendizaje de competencias, conocer el tipo de preparación para la prueba según el tipo de centro educativo e identificar elementos del contexto social y pedagógico que están relacionados con la preparación para la prueba y con el aprendizaje en general*. En la investigación se realizó un sondeo que cubrió los catorce departamentos tanto de forma individual como colectiva, pero para el propósito de este artículo, se discutirán las diferencias entre los principales departamentos de nuestro país: San Salvador, Santa Ana y San Miguel.

## Método

### Participantes

Para participar en el estudio se tomó en cuenta a jóvenes salvadoreños que realizaron la prueba Paes

correspondiente al año 2012, del sexo masculino y femenino, tanto de bachillerato general como técnico, con residencia tanto urbana como rural, provenientes de centros de estudio públicos y privados de los catorce departamentos de El Salvador.

### Universo y muestra

De acuerdo con datos del Mined (2013), el total de jóvenes estudiantes de educación media que se sometieron a la prueba Paes del año pasado es de 80.110. De estos, el departamento con más población evaluada fue el de San Salvador (32 %), seguido de La Libertad (11 %) y Santa Ana (8 %), mientras que el departamento con menos población evaluada fue Cabañas (2 %), seguido de Chalatenango, San Vicente, Morazán y La Unión, con el 3 % cada uno. Así, tomando un nivel de confianza del 97 % y un error muestral del 3 %, se procedió a recolectar 1.291 encuestas a escala nacional, distribuidas proporcionalmente entre los catorce departamentos que se sometieron a la prueba.

**Tabla 2**  
**Distribución de la muestra según totales y porcentajes por departamento**

No.	Departamento	Total	%	Muestra (n = 1.291)
1	Ahuachapán	3.816	5	65
2	Santa Ana	6.355	8	103
3	Sonsonate	5.570	7	90
4	Chalatenango	2.628	3	40
5	La Libertad	9.155	11	142
6	San Salvador	25.244	32	421
7	Cuscatlán	3.247	4	52
8	La Paz	4.100	5	65
9	Cabañas	1.824	2	26
10	San Vicente	2.693	3	40
11	Usulután	4.809	6	77
12	San Miguel	5.856	7	90
13	Morazán	2.290	3	40
14	La Unión	2.523	3	40
	<b>Total</b>	<b>80.110</b>	<b>100</b>	<b>1.291</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mined (2013) y datos calculados para el estudio (Z = 1.96).

## Descripción de la población encuestada

En cuanto a las frecuencias de los datos sociodemográficos de la población sondeada, se tiene que 618 encuestados (47,9 % de la muestra) son del sexo masculino, mientras que 673 (52,1 %) corresponden al sexo femenino. Asimismo, respecto a la edad de los participantes al momento de realizar la Paes, se tiene que el 1,5 % de los participantes tenían 15 años de edad ( $n = 20$ ), mientras que el 8,9 % tiene una edad de 16 años ( $n = 115$ ), 38 % realizó la prueba a los 17 años ( $n = 491$ ); 35,5 % tenía 18 años ( $n = 458$ ); 9,2 % la realizaron a los 19 años ( $n = 119$ ); 4,8 % tenían 20 años de edad ( $n = 62$ ), y 2,0 % se sometieron a la prueba a los 21 años ( $n = 26$ ). En base a estos datos, la media general de edad de la muestra es de 17.6 años.

Además del sexo y la edad, se recabaron las variables *sector centro de estudios*, *área de centro de estudios* y *opción de bachillerato* con el fin de hacer las pruebas de hipótesis respectivas. En cuanto a las frecuencias, para *sector centro de estudios*, el 83,4 % de la población sondeada ( $n = 1.077$ ) asistió a un instituto público, mientras que el 16,6 % acudió a un colegio privado. Para *área de centro de estudios*, se identificó que el 87,4 % de la población ( $n = 1.128$ ) se formó en un instituto del área urbana, mientras que 12,6 % lo hizo en uno perteneciente al área rural. En el caso de *opción de bachillerato*, de la población encuestada, el 54,5 % cursó bachillerato general ( $n = 703$ ), mientras que el 45,5 % ( $n = 588$ ) hizo su proceso de bachillerato técnico.

La variable *tipo de hogar* sondeó la conformación de los integrantes del grupo familiar en el cual los sujetos viven actualmente. En ese valor se tiene que 615 personas (47,6 %) viven en un hogar donde se cuenta con padre y madre; 425 (32,9 %) viven en un hogar donde solo hay madre; 45 (3,5 %) viven en un hogar donde solo hay padre; 146 (11,3 %) viven con abuelos; 26 (2 %) manifestaron vivir con un tutor responsable; 11 (0,9 %) dijeron vivir por su cuenta, y 23 (1,8 %) viven con otra persona no especificada.

A estas variables se les agregó si el encuestado trabajaba o no al momento de realizar la prueba. Dentro de esta variable, se tiene que 184 encuestados (14,3 %) realizaban alguna actividad económica al momento de someterse a la Paes, mientras que 1.107 (85,7 %) estaban dedicados solo al estudio al momento de realizar el examen.

## Resultados

### Departamento de San Salvador

De acuerdo con estadísticas del Mined para el año 2012, la población del departamento de San Salvador que se sometió a la Paes fue de 25.244 estudiantes, englobados en 290 centros escolares, los cuales representan el 27 % de la población total que se sometió a la prueba.

Dentro de la investigación se sondearon 421 casos correspondientes al 32 % de la muestra total seleccionada, que fueron 1.291 estudiantes, distribuidos según los datos en la tabla 3.

**Tabla 3**  
**Características sociodemográficas de encuestados de San Salvador**

Variable	Recuento	% del N de la subtabla	Nota obtenida en Paes	
Sexo	Masculino	185	43,9	6.29
	Femenino	236	56,1	5.67
Edad	15	8	1,9	4.85
	16	41	9,7	5.55
	17	187	44,4	6.17
	18	137	32,5	5.81
	19	38	9,0	6.30
	20	6	1,4	5.24
	21	4	1,0	5.40
Sector centro de estudios	Público	417	99,0	5.97
	Privado	4	1,0	5.58
Área centro de estudios	Urbana	394	93,6	5.95
	Rural	27	6,4	6.14

Opción de bachillerato	General	227	53,9	6.00
	Técnico	194	46,1	5.91

La distribución de los participantes para este departamento es normal. Se observa que la proporción de hombres y mujeres es similar a la trazada por los demás departamentos, y que las edades con mayor frecuencia entre los estudiantes es de 17 y 18 años de edad, respectivamente, siendo en su totalidad pertenecientes al sector público de enseñanza, residentes casi en su totalidad del área urbana de San Salvador, distribuidos de manera casi equitativa entre estudiantes de bachillerato general y técnico.

En cuanto a los análisis inferenciales realizados para este municipio, se obtuvo significancia para algunos factores respecto a las variables de *sexo*, *edad*, *área del centro de estudio* y *sector del centro de estudio*. Respecto a *sexo* se obtuvo significancia para el factor de competencias matemáticas ( $X = 16941.500$ ;  $p = 0.019$ ); *competencia de lenguaje* ( $X = 17307.500$ ;  $p = 0.012$ ), *elementos de recreación* ( $X = 16234.000$ ;  $p = 0.000$ ), y *distractores* ( $X = 20661.000$ ;  $p = 0.001$ ); en los cuales, para matemáticas, es en el sexo femenino en el que aparecen con un nivel mayor de percepción de desarrollo de esta competencia, fenómeno que se repite con lenguaje y literatura. Por otra parte, en cuanto a recreación y distractores, en ambos casos los hombres aparecen con valores más elevados, es decir, optan por actividades de diversión más que las

mujeres, pero esto no incide en la obtención de una nota positiva en la prueba.

Para la variable de centro de estudios, se refleja que esta tiene incidencia en los factores de relación con los padres, ambiente del instituto y generación de hábitos de estudio. Para relación con padres, es en el área rural donde los valores aparecen más elevados, es decir, existe en el área rural una relación más positiva de los hijos con los padres que en la urbana. A su vez, se tiene que los estudiantes que manifestaron venir del área rural también

En el año 2012, la población de estudiantes del departamento de La Libertad que se sometió a la Paes fue de un total de 9.155, englobados en 125 centros escolares, los cuales representan el 11 % de la población total que se sometió a la prueba.

### Departamento de La Libertad

Dentro de la investigación, se sondearon 142 casos correspondientes al 11 % de la muestra total seleccionada, que fueron 1.291 estudiantes, distribuidos según los datos en la tabla 4.

**Tabla 4**  
**Características sociodemográficas de encuestados de La Libertad**

Variable	Recuento	% del N de la columna	Nota Paes Media	
Sexo	Masculino	104	73,2	6.78
	Femenino	38	26,8	6.52
Edad	16	11	7,7	6.89
	17	65	45,8	6.75
	18	54	38,0	6.47
	19	5	3,5	7.70
	20	7	4,9	7.27
Sector centro de estudios	Público	135	95,1	6.70
	Privado	7	4,9	6.92
Área centro de estudios	Urbana	121	85,2	6.67
	Rural	21	14,8	6.98
Opción de bachillerato	General	95	66,9	<b>6.75</b>
	Técnico	47	33,1	6.64

De tal manera, se observa que, para este departamento, se sondeó una población con características similares a las de representatividad que posee la muestra total.

En cuanto a los factores de éxito en la Paes asociados con La Libertad, se observa a nivel descriptivo que, entre los participantes, los del sexo masculino tienen mejores notas que los del femenino, y que estudiantes de bachillerato general reflejan un promedio más alto que los técnicos.

En cuanto a los análisis inferenciales, respecto a los factores de *competencias académicas*, ninguna de las variables sondeadas aparece como significativa. Por otro lado, al comparar los factores de *disciplina hábitos de estudio individual, recursos de apoyo, distractores y actividades de descanso* según *sexo*, aparece que existen diferencias estadísticamente significativas entre masculino y femenino para *recreación y recursos de apoyos académicos*. Cabe destacar que en el nivel descriptivo se aprecia un mejor desempeño entre el sexo masculino para todas las áreas.

**Tabla 5**  
**Rangos por factores de disciplina según sexo**

	Sexo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Recreación	Masculino	104	76.47	7952.50
	Femenino	38	57.91	2200.50
	Total	142		
Distractores	Masculino	104	73.92	7687.50
	Femenino	38	64.88	2465.50
	Total	142		
Hábitos de estudio	Masculino	104	74.17	7713.50
	Femenino	38	64.20	2439.50
	Total	142		
Apoyos académicos	Masculino	101	72.64	7337.00
	Femenino	34	54.21	1843.00
	Total	135		

Los estudiantes del sexo masculino manifestaron con mayor frecuencia utilizar parte de su tiempo con fin recreativo; manifestaron que dormían lo suficiente para estar descansados o utilizaban su tiempo libre después de clases

para fines recreativos. A su vez, también manifestaron utilizar más recursos tecnológicos, su computadora e internet como medios de apoyos de aprendizaje, utilizándolas para investigar y estudiar para la Paes.

**Tabla 6**  
**Prueba de significancia para recreación y recursos de apoyo**

	Recreación	Distractores	Hábitos de estudio	Apoyos académicos
U de Mann-Whitney	1459.500	1724.500	1698.500	1248.000
W de Wilcoxon	2200.500	2465.500	2439.500	1843.000
Z	-2.418	-1.181	-1.286	-2.407
Sig. asintót. (bilateral)	0.016	0.238	0.198	0.016

Para el factor social de *relación con los padres, profesores y centro escolar*, con la variable de *área de centro de estudio*,

los estudiantes del área urbana manifestaron tener una percepción más positiva del ambiente institucional.

**Tabla 7**  
**Rangos por factores de relaciones sociales según sector**

	Área centro de estudios	N	Rango promedio	Suma de rangos
Relación con los padres	Urbana	119	67.45	8026.00
	Rural	19	82.37	1565.00
	Total	138		
Relación con el aula	Urbana	117	67.62	7911.00
	Rural	21	80.00	1680.00
	Total	138		
Ambiente Institucional	Urbana	109	68.37	7452.00
	Rural	21	50.62	1063.00
	Total	130		

Al realizar la prueba de hipótesis correspondiente a los datos, se obtuvo que existen diferencias estadísticamente

significativas a favor de centros de estudio del área urbana para ambiente institucional.

**Tabla 8**  
**Prueba de significancia para ambiente institucional**

	Relación con los padres	Relación con el aula	Ambiente institucional
U de Mann-Whitney	886.000	1008.000	832.000
W de Wilcoxon	8026.000	7911.000	1063.000
Z	-1.573	-1.327	-2.013
Sig. asintót. (bilateral)	0.116	0.185	0.044

Como variables de complemento, se sondearon las vinculadas con el entorno del hogar y el promedio de notas vinculado con cada condición. De sondear estas variables, para el departamento correspondiente, aparece que aquellos estudiantes que manifestaron que en su centro educativo era obligación recibir clases de preparación para la Paes obtuvieron una nota más elevada que el promedio.

En cuanto a grado académico de padre y madre, la mayoría de los estudiantes manifestaron que su padre o encargado principal tenía educación media, mientras que su madre o encargada secundaria educación primaria, siendo los estudiantes que manifestaron que sus padre estuviese en nivel universitario y su madre en educación secundaria los que obtuvieron valores más elevados. Asimismo, aquellos que recibieron preparación para la Paes en una institución diferente a su centro educativo muestran mejores resultados.



**Tabla 9**  
**Otros factores asociados al desempeño en la Paes**

		Sexo				Nota obtenida en la Paes
		Masculino		Femenino		
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Media
Actualmente usted vive con	Padre y madre	55	52,9	20	52,6	<b>6.91</b>
	Solo su madre	33	31,7	13	34,2	6.37
	Solo su padre	3	2,9	2	5,3	6.78
	Abuelos	11	10,6	3	7,9	6.77
	Otros	2	1,9	0	0,0	6.62
El grado académico de sus padres o encargado es: Padre (Encargado 1)	Primaria	21	20,2	13	34,2	6.47
	Secundaria	21	20,2	6	15,8	6.52
	Media	53	51,0	18	47,4	6.85
	Superior	9	8,7	1	2,6	<b>7.08</b>
El grado académico de sus padres o encargado es: Madre (Encargado 2, si hubiera)	Primaria	32	31,4	19	50,0	6.48
	Secundaria	29	28,4	6	15,8	<b>7.23</b>
	Media	35	34,3	12	31,6	6.66
	Superior	6	5,9	1	2,6	6.96
Mi centro educativo da cursos de preparación para la Paes	Sí	42	42,0	13	34,2	6.66
	No	58	58,0	25	65,8	6.72
Mi centro educativo imparte clases extras para la preparación de la Paes	Sí	22	22,2	9	24,3	6.47
	No	77	77,8	28	75,7	6.78
Se utilizan horas clases para estudiar o dar cursos para la Paes	Sí	26	25,7	9	25,7	6.62
	No	75	74,3	26	74,3	6.79
El curso de preparación que realiza mi colegio es obligatorio	Sí	21	21,6	6	16,7	<b>6.89</b>
	No	76	78,4	30	83,3	6.70
Asistí a un curso de preparación para la Paes en otra institución	Sí	15	15,8	6	16,7	<b>7.02</b>
	No	80	84,2	30	83,3	6.65

A escala general, para el departamento de La Libertad, el comportamiento de los resultados de la prueba es similar al observado a escala nacional, pero, en el contexto local, una de las variables que resultó con importancia es la del sexo. Siendo en los hombres quienes que manifestaron tener más tiempo para la recreación, y tener acceso a otros materiales de apoyo para sus estudios. Por otro lado, pertenecer a un centro educativo rural favorece a la percepción de un mejor ambiente institucional.

Respecto a los factores de familia, aquellos con ambos padres de familia tienen mejores resultados; de igual forma que aquellos que han recibido preparación para la prueba, especialmente los que la recibieron en otra institución y aquellos que recibieron clases extras.

## Discusión/Conclusiones

A partir de los resultados de la investigación, se han identificado factores específicos que tienen incidencia en la formación académica, así como los factores que contribuyeron en el éxito de los resultados de la prueba Paes 2012. Los resultados obtenidos concuerdan con los hallazgos de Benavidez Ormazza (2010), quien identifica que el rendimiento académico de los estudiantes mejora cuando tres contextos —escuela, familia y comunidad— trabajan con el mismo objetivo de ayudarles al éxito escolar. En la mayoría de los casos, se aprecia que los estudiantes que manejan mejor las relaciones familiares e interpersonales en el centro escolar muestran mejores resultados en la prueba.

Dentro de las variables principales sondeadas, se pretendía cubrir cuatro aspectos principales: relaciones sociales, disciplina del estudiante, condiciones de vida y seguridad, como competencias. De estas, divididas en varias escalas para lograr cubrirlas en su totalidad, se observó que existen diferencias significativas en cuanto a las categorías sociodemográficas sondeadas, que incluyeron *sexo*, *edad*, *área de centro de estudios* y *sector de centro de estudios*. Estas mostraron importancia en diferentes niveles. Al comparar los departamentos de San Salvador y La Libertad, se aprecian comportamientos similares en la mayoría de las categorías.

Entre las variables categóricas exploradas, en la *preparación para la Paes en el centro educativo*, se sondearon las estrategias que los institutos o colegios tienen para la preparación de la prueba. Se pudo determinar que en la mayoría de las instituciones se dan cursos orientados a la preparación para la Paes, siendo los estudiantes del sector privado los que han recibido con mayor frecuencia un curso orientado a la prueba (82,1 %), mientras que los estudiantes del sector público manifestaron, en un 73,4 %, haberlo recibido. Es en el sector privado donde existe una aproximación más agresiva a la preparación para la Paes. La mayoría de los estudiantes del sector privado afirmaron, en un 74,5 %, haber recibido clases extras de preparación para la Paes, mientras que en el sector público tan solo un 56,9 % las recibieron. Por otro lado, respecto a la obligatoriedad de estos cursos, para los institutos públicos los estudiantes no consideraron como obligatorio el curso, en oposición a los colegios privados, donde se percibe como obligatoria, corroborando lo planteado por Gómez-Yepez (2004), que el buen desempeño en las pruebas estandarizadas nacionales tiende a considerarse como símbolo de prestigio para el centro educativo, orientando a este a establecer estrategias que aseguren un buen desempeño en esta, en oposición a los centros públicos, donde no es un indicador.

Al contrastar la preparación en el propio instituto por medio de cursos con los resultados de la nota obtenida en la Paes, se muestra un impacto positivo. De igual forma, se aprecia que aquellos estudiantes que asistieron a cursos de preparación en una institución diferente a la suya obtuvieron resultados más positivos que aquellos que no lo hicieron. Sin embargo, recibir clases extra y/o dedicar horas de estudio al tema no refleja tener una incidencia importante en la obtención de una nota superior.

Con respecto a la variable *grado académico de los padres*, se observa que el tener un alto grado académico tiene una influencia positiva en la obtención de notas altas, sin embargo, no se considera un factor determinante para esto, ya que, si bien las mayores notas se observan entre los estudiantes cuyos padres cuentan con educación media y superior, el porcentaje de diferencia no es suficientemente elevado para hacer una aseveración contundente. Por otro lado, se observa que, para educación superior, aquellos que tienen mejores notas son aquellos casos en los que la madre dispone de estudios superiores.

Con las variable condiciones de vida, se aprecia que existe una mayor percepción de bienestar económico entre los estudiantes de centros públicos, lo cual, al contrastarlo con la variable de satisfacción de necesidades básicas, se vuelve irónico al ser ellos mismos quienes manifiestan en su gran mayoría no haber tenido acceso al cumplimiento de estas necesidades. Al compararlo con el área de centro de estudios, es en el área rural en donde hay una mayor cantidad de problemas vinculados con la seguridad y con la satisfacción de necesidades. Sin embargo, en cuestión de necesidades básicas, se observa que tanto el área rural como la urbana manejan niveles similares de percepción de satisfacción. Al compararlo por sexo, tanto hombres como mujeres tienen el mismo tipo de preocupaciones en cuestión de seguridad, pero existen diferencias en cuanto a la satisfacción de necesidades, como por ejemplo, existe entre las mujeres un mayor porcentaje que no contaba con estos servicios durante su preparación para la Paes.

## Referencias

- Aguirre, L. (2010). "Suerte académica e impacto del centro educativo en la formación". *Revista iberoamericana de pedagogía*. Disponible en <http://www.innovamar.org/descargas/reib.pdf>
- Benavidez Ormazá, V. (2010). "Las evaluaciones de logros educativos y su relación con la calidad de la educación". *Revista Iberoamericana de Educación*, 53, 83-96. ISSN: 1022-6508.
- Concordia, I. (2013). "Las pruebas estandarizadas como modificadores de los objetivos académicos escolares". *Revista Uruguaya de Pedagogía y Educación*, Vol. 23, págs. 24-39.

- Eyzaguirre, B. y Fontaine, L. (2007). "¿Qué mide realmente el Simce?". *Revista de Estudios Públicos Chilenos*. Disponible en [www.cepchile.cl/dms/archivo\\_1579\\_385/rev75\\_eyzaguirre.pdf](http://www.cepchile.cl/dms/archivo_1579_385/rev75_eyzaguirre.pdf)
- Gómez-Yépes, R. (2004). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. *Revista Educación y Pedagogía*. ISSN 0121-7593. Disponible en <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/Article/7274>
- González, P. (2012). "Lectura, escritura y aprendizaje". *Revista Argentina de comunicación educativa*. Disponible en <http://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-9807-7.pdf>
- Johnson, H. (2012). Standardized tests and pressure on teachers. A formula for chaos. *Journal of teaching experiences*. DOI 023547264-343.
- Ministerio de Educación de El Salvador [Mined]. (1997). "Fundamentos de la Prueba Nacional de Aptitudes y Aprendizaje. Documento Informativo", El Salvador.
- Ministerio de Educación de El Salvador [Mined]. (2012). "Paes 2012. Documento Informativo". El Salvador.
- Ministerio de Educación de El Salvador [Mined]. (2013). "Informe de Resultados Paes 2012. Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media". (No. 1). El Salvador. Recuperado a partir de [http://www.mined.gob.sv/jdownloads/Paes%202012/Resultados%20Paes%202012/informe\\_de\\_resultados\\_Paes\\_2012.pdf](http://www.mined.gob.sv/jdownloads/Paes%202012/Resultados%20Paes%202012/informe_de_resultados_Paes_2012.pdf)