

## Factores que inciden en el desempeño académico de los alumnos del nivel medio superior en las ciudades de Oaxaca

### Factors that affect the academic performance of high school students in the cities of Oaxaca

Maribel Pérez Pérez<sup>1</sup>, Karina Aidee Martínez García<sup>2</sup> y Andrés Enrique Miguel Velasco<sup>3</sup>

**Resumen:** El objetivo de esta investigación es analizar los factores socio económicos que inciden en el desempeño académico de los alumnos del Nivel Medio Superior en las ciudades de Oaxaca. Son 17 Ciudades de este estado con una población cercana o mayor a 15,000 habitantes segmentadas en pequeñas, medianas y grandes ciudades. Para los factores socioeconómicos se considera la marginación, el rezago social y el desarrollo humano. Para el desempeño académico se considera el índice de reprobación, índice de deserción y la eficiencia terminal en un período comprendido del año 2000-2015.

**Abstract:** The objective of this investigation is to analyze the factors socioeconomic that affect in the academic performance of the students of the average top level in Oaxaca's cities. They are 17 cities of this State with a population nearby or bigger than 15000 inhabitants segmented in small, medium and big cities. For the socioeconomic factors it is considered to be the marginalization it leaves behind socially and the human development. For the academic performance are considered to be the index of reproof, index of desertion and the terminal efficiency in an included period of the year 2000- 2015.

Palabras clave: factores socioeconómicos; desempeño académico; nivel medio superior; ciudades; Oaxaca.

El presente trabajo es un avance de investigación de tesis doctoral del tema titulado “Factores que inciden en el desempeño académico de los alumnos del Nivel Medio Superior en las ciudades de

---

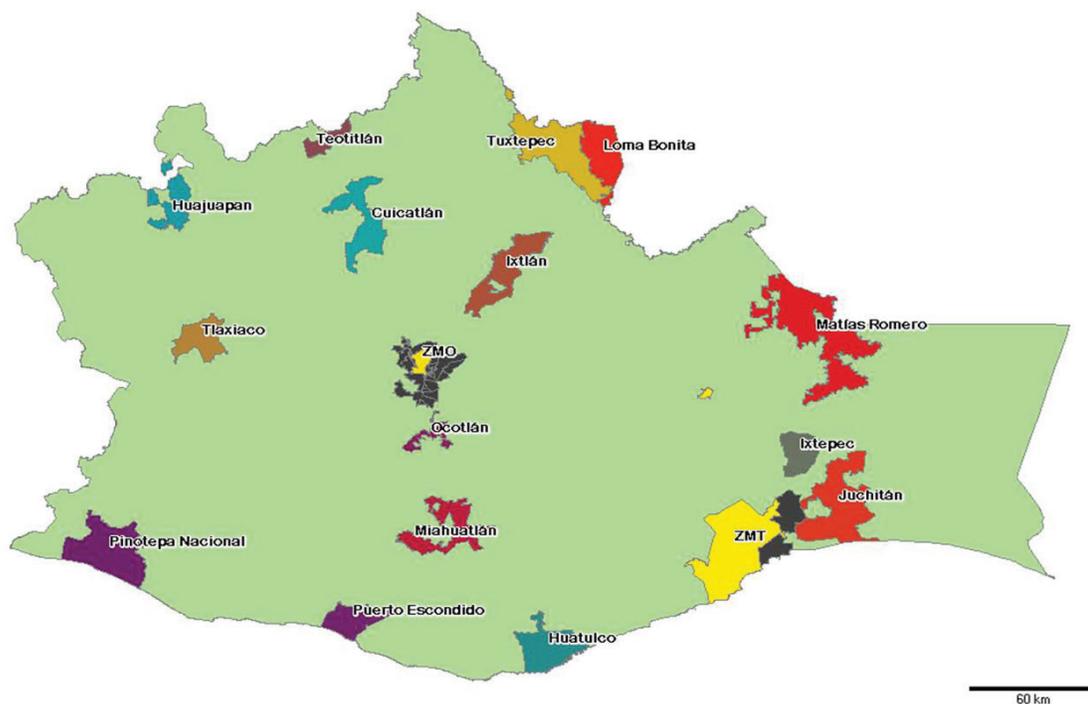
<sup>1</sup> Maestra en Ciencias de la Educación- Estudiante de Doctorado en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico en el Instituto Tecnológico de Oaxaca, México. Dirección postal: Av. Ing. Víctor Bravo Ahuja 125; Oaxaca; México. Correo-e: mary01758@hotmail.com.

<sup>2</sup> Maestra en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico- Estudiante del Doctorado en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico en el Instituto Tecnológico de Oaxaca, México. Dirección postal: Av. Ing. Víctor Bravo Ahuja 125, Oaxaca; México. Correo-e: aidee1005@hotmail.com.

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias en planificación de empresas y desarrollo regional por el Instituto Tecnológico de Oaxaca, México. Profesor –Investigador de tiempo completo por la División de Estudios de Posgrado e Investigación en el Instituto Tecnológico de Oaxaca. Dirección postal: Av. Ing. Víctor Bravo Ahuja 125; Oaxaca, México. Correo-e: andres.miguel@itoaxaca.edu.mx.

Oaxaca” (Pérez, 2015), mismo que tiene como objetivo analizar los factores socioeconómicos que inciden en el Desempeño Académico de los alumnos del Nivel medio superior en 17 ciudades del estado de Oaxaca que a continuación se describen: Ciudad Ixtepec, Huajuapán de León, Juchitán de Zaragoza, Loma Bonita, Matías Romero, Miahuatlán, Ocotlán, Tuxtepec, Puerto Escondido, Tlaxiaco, Huatulco, Ixtlán, Teotitlán del Camino, Cuicatlán, Pinotepa Nacional y dos Zonas Metropolitanas; la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO) y la Zona Metropolitana de Tehuantepec (ZMT), abarcando con ello las ocho regiones del Estado, considerando además que estas ciudades están segmentadas en pequeñas, medianas y grandes y se consideran lugar central de una región socioeconómica estatal (mapa 1).

Mapa 1. Ubicación de las ciudades de Oaxaca.



Fuente. Elaboración de los autores con base en el programa de mapa digital V6.1.0

### **Descripción de los indicadores de las ciudades objeto de estudio de esta investigación**

El desarrollo de este trabajo se realiza en 17 ciudades del estado de Oaxaca que cuentan con instituciones educativas del Nivel Medio Superior y se encuentran ubicados en cada una de las ocho regiones. Para poder abordar estos factores es importante retomar aspectos socioeconómicos

generales que determinan el avance o el retroceso del desarrollo de un lugar específico, aspectos como la marginación, el rezago social, el desarrollo humano, el índice de reprobación, el índice de deserción y la eficiencia terminal, los resultados de la investigación en este momento son enfocados al desempeño académico en lo que respecta al total de escuelas, matrícula escolar, alumnos de nuevo ingreso y alumnos repetidores.

### **Metodología**

El análisis de estudio se realiza en las ciudades de Oaxaca ubicadas en las diferentes regiones del Estado, enfocado con un tipo de investigación cuantitativa toda vez que este enfoque de investigación usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Sampieri, 2010). El método de investigación a emplear es el Hipotético-Deductivo. Las variables a analizar en esta investigación son los factores socioeconómicos y el desempeño académico y para el desarrollo de esta se utilizarán datos de fuentes primarias como la SEP y el INEGI.

### **Resultados preliminares**

En el avance de la investigación se tienen los resultados preliminares correspondientes al desempeño académico, para ello se elaboró una base de datos con información de cada una de las escuelas del Nivel Medio Superior ubicadas en las 17 ciudades (Tomados de la página de la SEP), a partir de esta base de datos se aprecian los primeros resultados en escuelas de los dos tipos de sostenimiento públicas y particulares, así como también alumnos de nuevo ingreso y repetidores que se ha ido dando en el periodo 2000 - 2015, medido con base a los diferentes ciclos escolares. El total de escuelas de Nivel Medio Superior en las ciudades de estudio son 196; para el sector público son 122 y para el sector particular son 74.

CIUDAD IXTEPEC (IXP): Esta ciudad solo tiene escuelas de sostenimiento público y se observa en la gráfica 1 el total de escuelas durante el periodo de la investigación y a partir del año 2007 se incrementa el número de escuelas a cuatro. Para la matrícula hay un comportamiento que corresponde al incremento de escuelas gráfica 2.

Gráfica 1. Total de escuelas



Gráfica 2. Alumnos por ciclo escolar



Fuente: elaboración de los autores

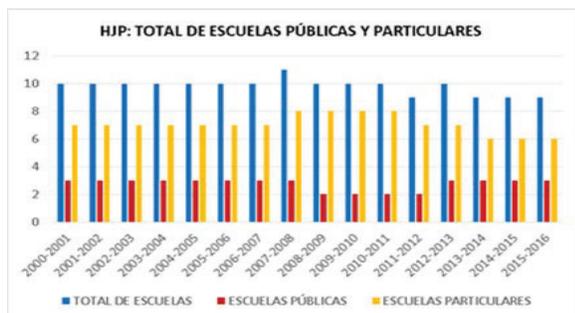
Mapas del comportamiento territorial Ciudad Ixttepec

EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				
<b>ALUMNOS REPETIDORES</b> 0 <= 187 (33) 187 <= 373 (1) 373 <= 560 (1)				

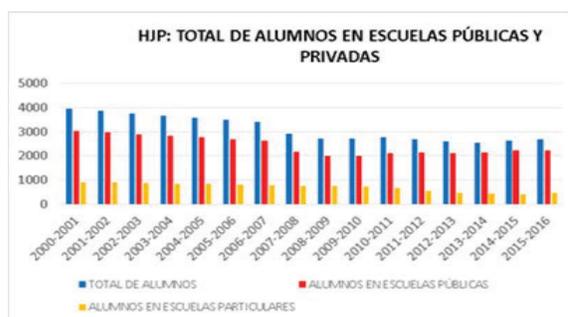
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

HUAJUAPAN DE LEÓN (HJP): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento tanto público como particular, en la gráfica 3 se aprecia el total de escuelas públicas y particulares observándose que el mayor número de escuelas son de sostenimiento particular, sin embargo en la gráfica 4 se observa que el número de alumnos es mayor en las escuelas públicas.

Gráfica 3. Total de escuelas



Gráfica 4. Total de alumnos



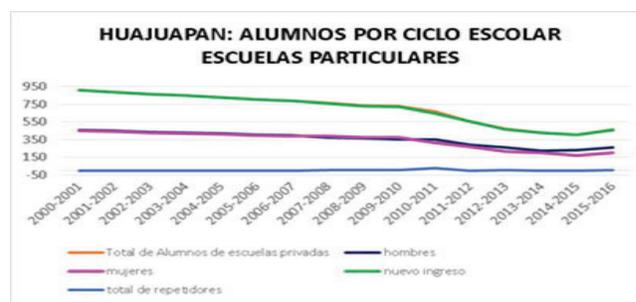
Fuente: elaboración de los autores

En lo que corresponde a alumnos por ciclo escolar se muestra en las siguientes gráficas y se puede observar que en el ciclo escolar 2006-2007 la matrícula en las escuelas públicas empezó a descender gráfica 5 y a partir de ese ciclo ha tenido un comportamiento constante, en lo que corresponde a las escuelas particulares mantenían su matrícula estable hasta el ciclo escolar 2010-2011 donde empieza a descender gráfica 6.



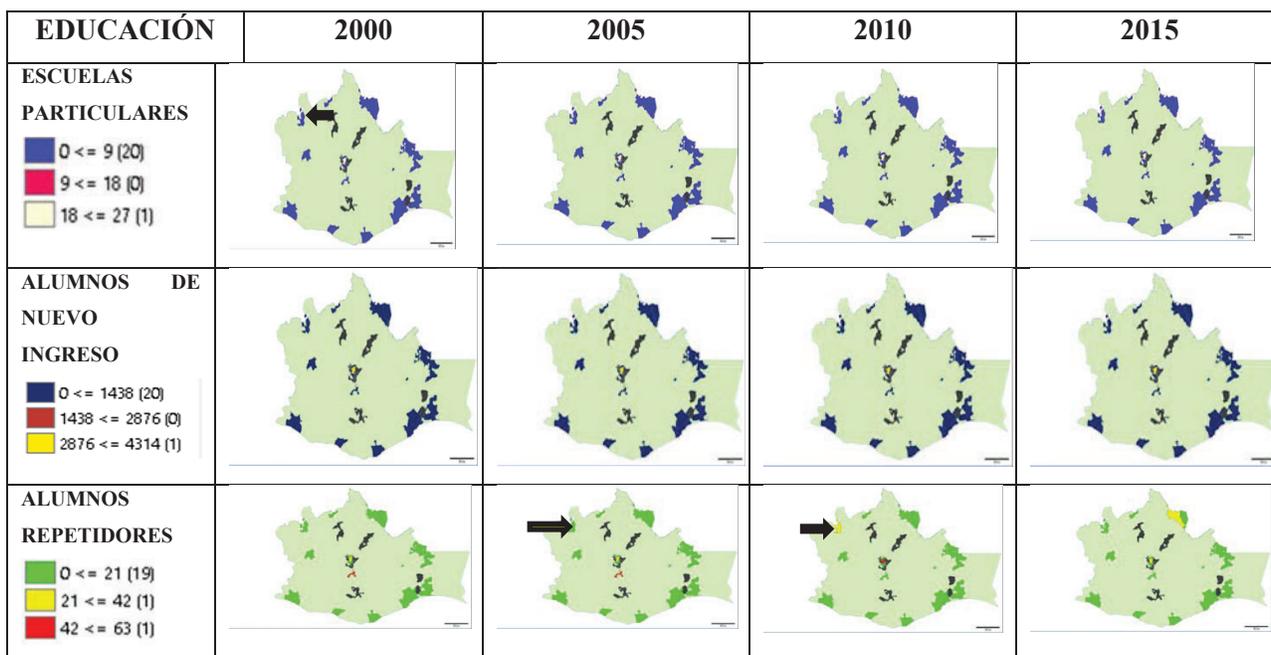
Gráfica 5. Alumnos en escuelas públicas

Gráfica 6. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

Mapas del comportamiento territorial de Huajuapán



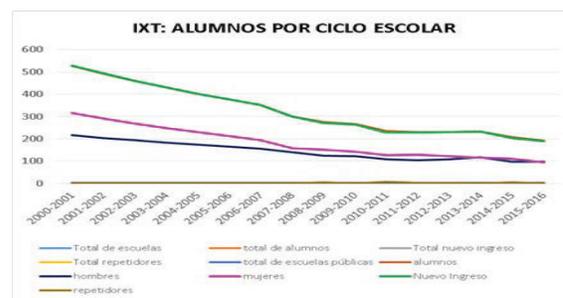
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

IXTLÁN DE JUÁREZ (IXT): Esta ciudad solo tiene escuelas de sostenimiento público y en la gráfica 7 se observa el total de escuelas durante el periodo de la investigación, y en cuanto a alumnos se observa descenso a partir del ciclo 2006-2007 como se observa en la gráfica 8.

Gráfica 7. Total de escuelas

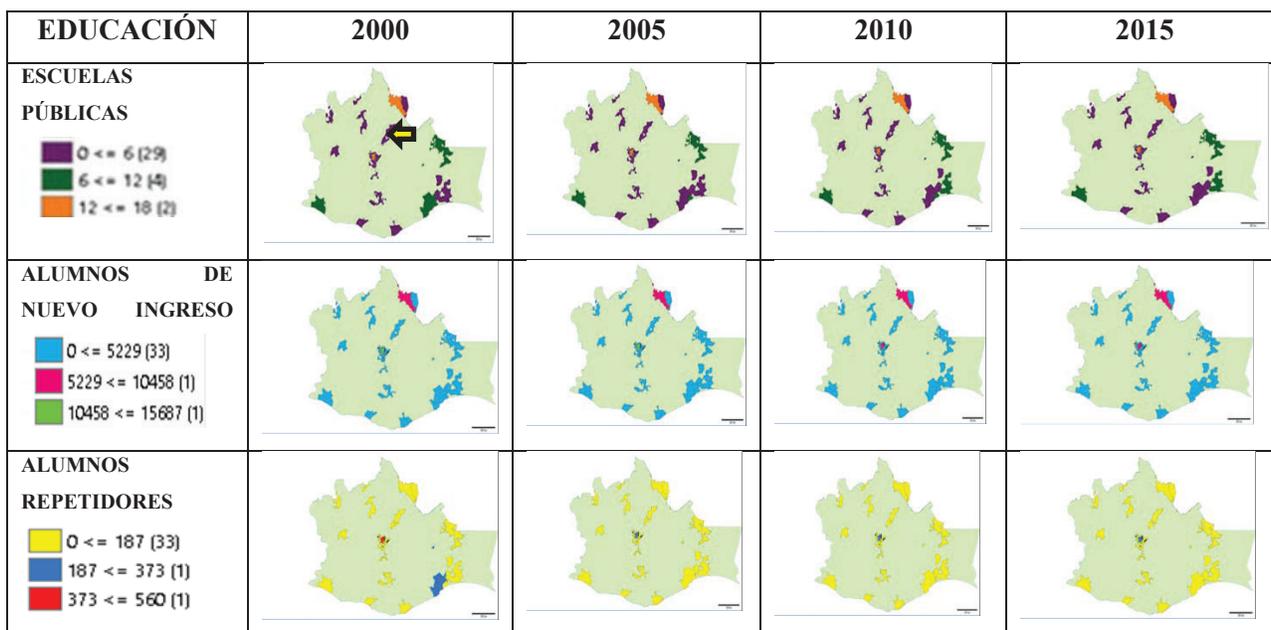


Gráfica 8. Alumnos por ciclo escolar



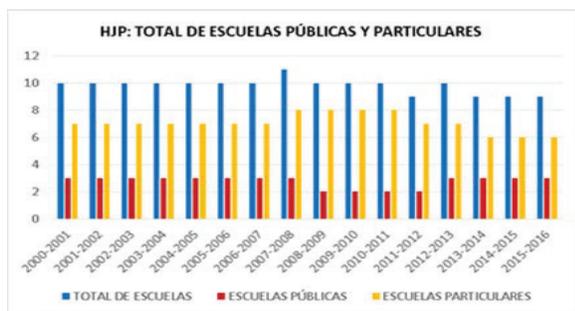
Fuente: elaboración de los autores

Mapas del comportamiento territorial de Ixtlán

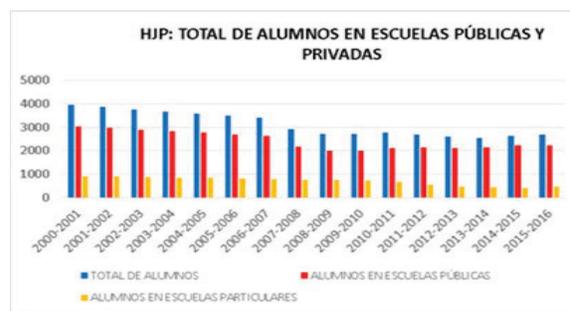


Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

OCOTLÁN (OCO): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento tanto público como particular, en total dos escuelas en la gráfica 9, sin embargo tal como sucede en la ciudad de Huajuapán el mayor número de alumnos se concentran en las escuelas públicas como se aprecia en la gráfica 10.



Gráfica 9. Total de escuelas



Gráfica 10. Total de alumnos

Fuente: elaboración de los autores

El comportamiento de la matrícula para esta ciudad es en incremento para las escuelas públicas como se observa en la gráfica 11, sin embargo para las escuelas particulares la matrícula va en descenso y en el ciclo escolar 2000-2001 se presenta un número significativo de alumnos reprobados que es de 63 de un total de 100 alumnos como se observa en la gráfica 12.



Gráfica 11. Alumnos en escuelas públicas particulares

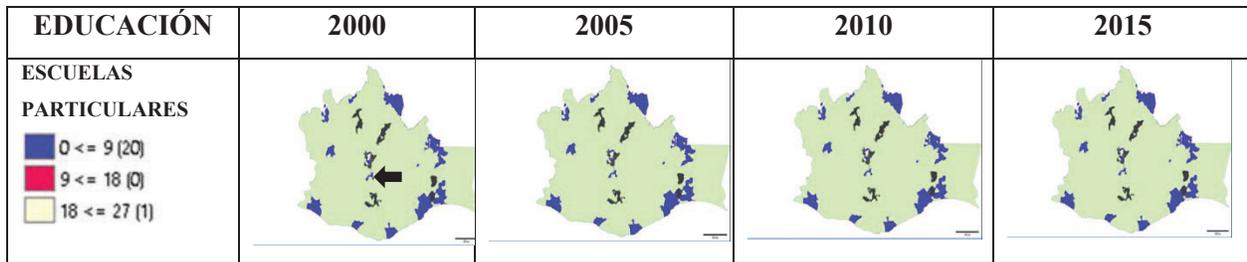


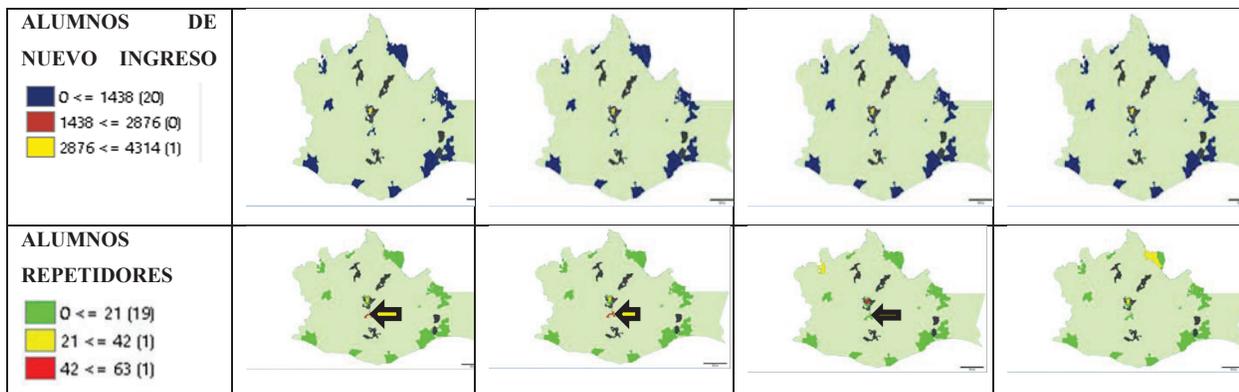
Gráfica 12. Alumnos en escuelas particulares

Fuente: elaboración de los autores

En el aspecto territorial es en el número de repetidores en escuelas particulares donde presenta variación al pasar de un nivel alto que mantenía en 2000 y 2005 a un nivel bajo en el 2010 y 2015 como puede observarse en los siguientes mapas.

Mapas del comportamiento territorial de Ocotlán

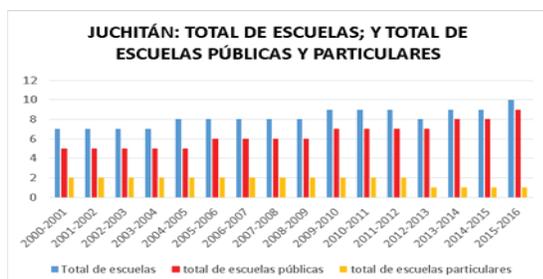




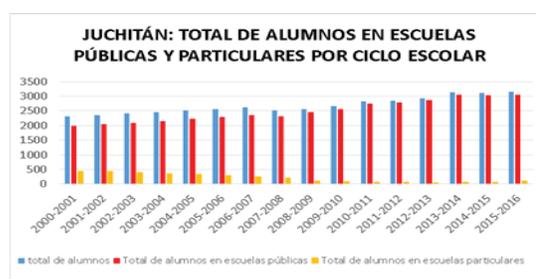
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

JUCHITÁN DE ZARAGOZA (JUC): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento y en lo que corresponde al total de escuelas van presentando variaciones gráfica 13; para el caso específico de esta ciudad el número de alumnos es en proporción al número de escuelas tal como se aprecia en la gráfica 14.

Gráfica 13. Total de escuelas



Gráfica 14. Total de alumnos

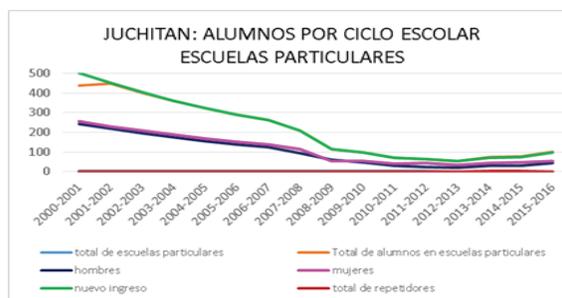


Fuente: elaboración de los autores

En lo que corresponde al número de alumnos en el ciclo escolar 2009-2010 existe un incremento en la matrícula en las escuelas públicas como se aprecia en la gráfica 15, en las escuelas particulares esta muestra descenso, sin embargo es en el ciclo escolar 2007-2008 donde se observa más drásticamente este descenso permaneciendo así en los semestres subsecuentes tal como se aprecia en la gráfica 16.

Gráfica 15. Alumnos en escuelas públicas particulares

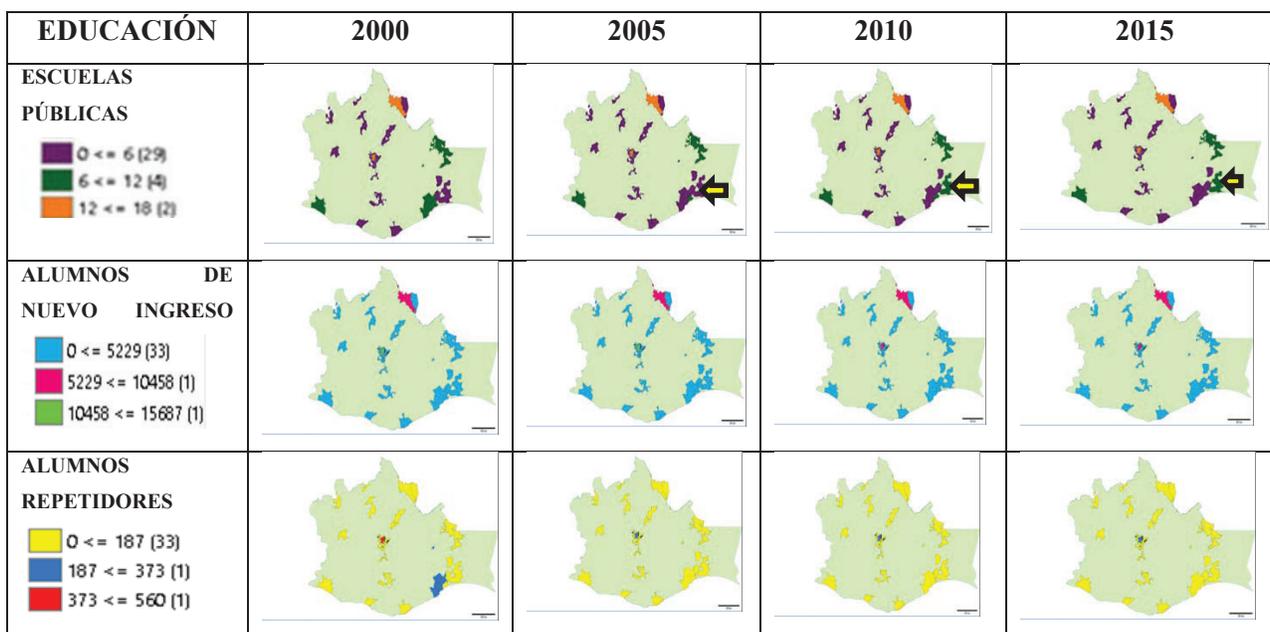
Gráfica 16. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

En el aspecto territorial es en el número de escuelas públicas donde presenta variación como puede observarse en los siguientes mapas.

Mapas del comportamiento territorial de Juchitán



Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

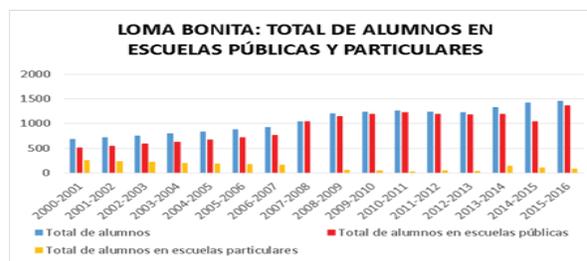
LOMA BONITA (LBO): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento y van presentando variaciones como se observa en la gráfica 17; el número de alumnos es en

proporción al número de escuelas tal como se aprecia en la gráfica 18.

Gráfica 17. Total de escuelas



Gráfica 18. Total de alumnos



Fuente: elaboración de los autores

En el ciclo escolar 2006-2007 existe un incremento en las escuelas públicas como se aprecia en la gráfica 19, mostrando ascenso en los ciclos posteriores; en las escuelas particulares se aprecia descenso, pero lo más significativo se presenta en el ciclo 2007-2008, aun así permanece en descenso y ascensos como se aprecia en la gráfica 20.

Gráfica 19. Alumnos en escuelas públicas

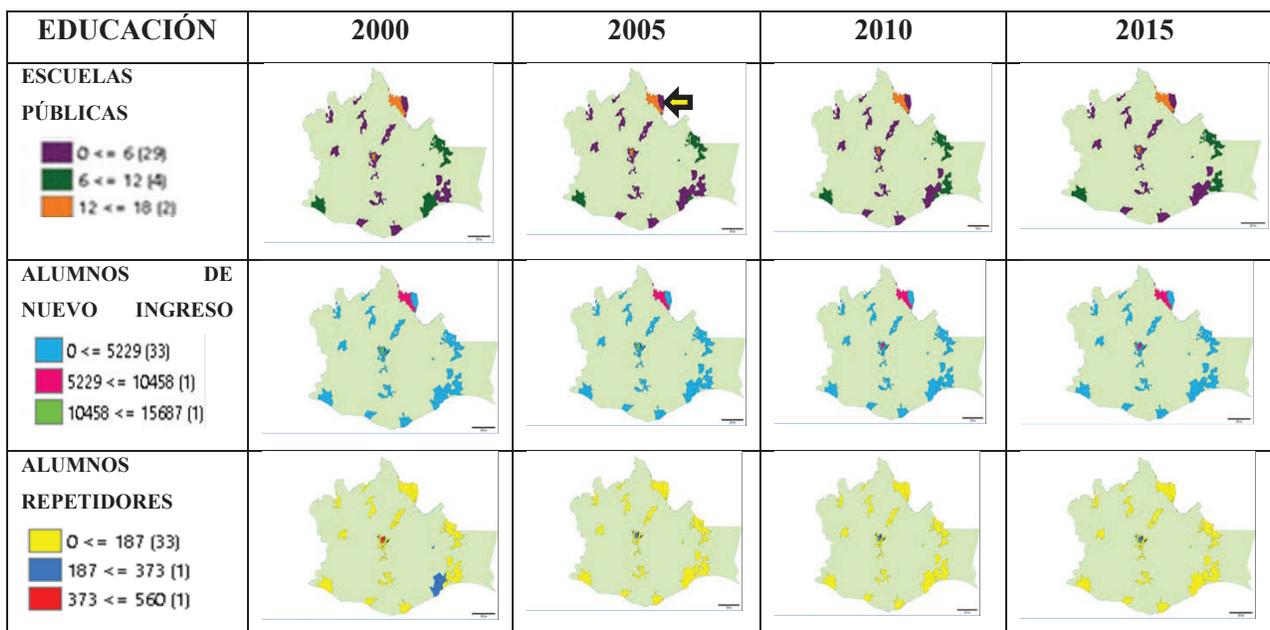


gráfica 20. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

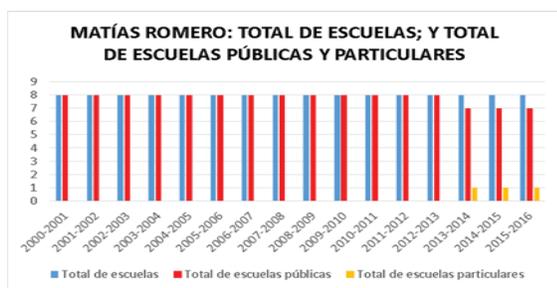
Mapas del comportamiento territorial Loma Bonita



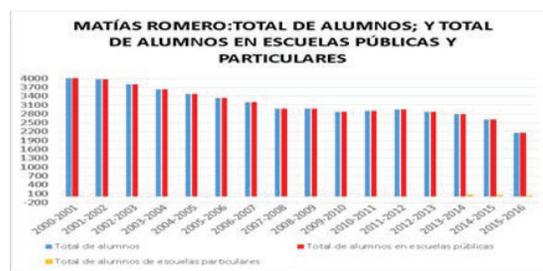
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

MATIAS ROMERO (MRO): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento tanto público como particular como se aprecia en la gráfica 21. En lo que corresponde al total de alumnos se van presentando variaciones que se aprecian en la gráfica 22.

Gráfica 21. Total de escuelas



Gráfica 22. Total de alumnos



Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 23 se aprecia el comportamiento en descenso para las escuelas públicas; en lo que corresponde a las escuelas particulares se aprecia en la gráfica 24.

Gráfica 23. Alumnos en escuelas públicas particulares



Gráfica 24. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

Mapas del comportamiento territorial Matías Romero

EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				
<b>ALUMNOS REPETIDORES</b> 0 <= 187 (33) 187 <= 373 (1) 373 <= 560 (1)				

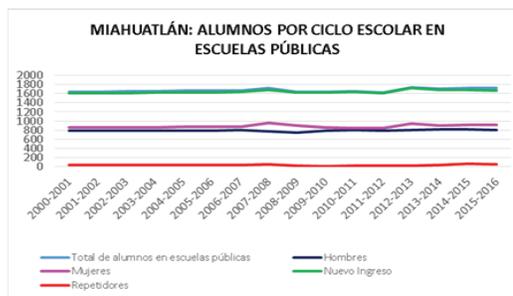
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

MIAHUATLÁN (MIA): Esta ciudad solo tiene dos escuelas de sostenimiento como se observa en la gráfica 25, para el total de alumnos se observa en la gráfica 26 que durante el periodo de la investigación permanece casi constante

Gráfica 25. Total de escuelas



Gráfica 26. Total de alumnos



Fuente: elaboración de los autores

En el aspecto territorial no presenta variación significativa como puede observarse en los siguientes mapas.

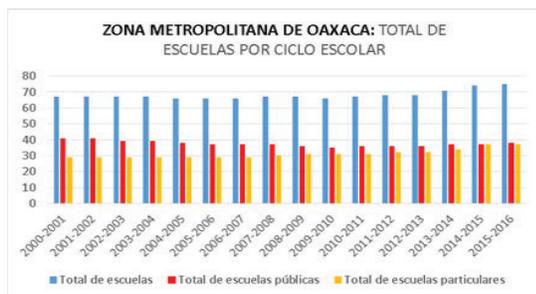
Mapas del comportamiento territorial de Miahuatlán

EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				
<b>ALUMNOS REPETIDORES</b> 0 <= 187 (33) 187 <= 373 (1) 373 <= 560 (1)				

Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

ZONA METROPOLITANA DE OAXACA (ZMO): Esta abarca 22 municipios, presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, en lo que respecta al total de escuelas existe una ligera variación entre descenso y ascenso como se aprecia en la gráfica 27; en lo que corresponde al total de alumnos hay una proporcionalidad como se aprecia en la gráfica 28.

Gráfica 27. Total de escuelas públicas



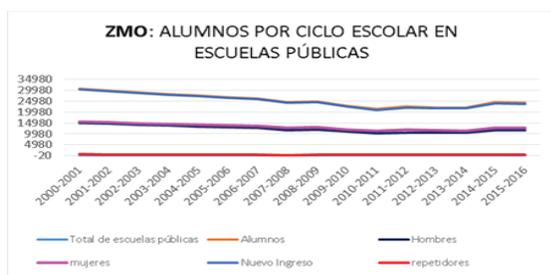
Gráfica 28. Total de alumnos



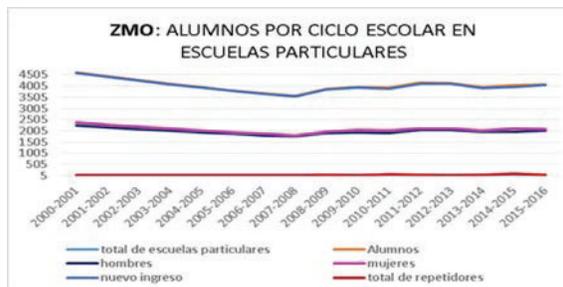
Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 29 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en descenso para las escuelas públicas; en lo que corresponde a las escuelas particulares se aprecia que a partir del ciclo 2000-2001 va en descenso apreciándose más en el ciclo 2007-2008 como se aprecia en la gráfica 30.

Gráfica 29. Alumnos en escuelas públicas



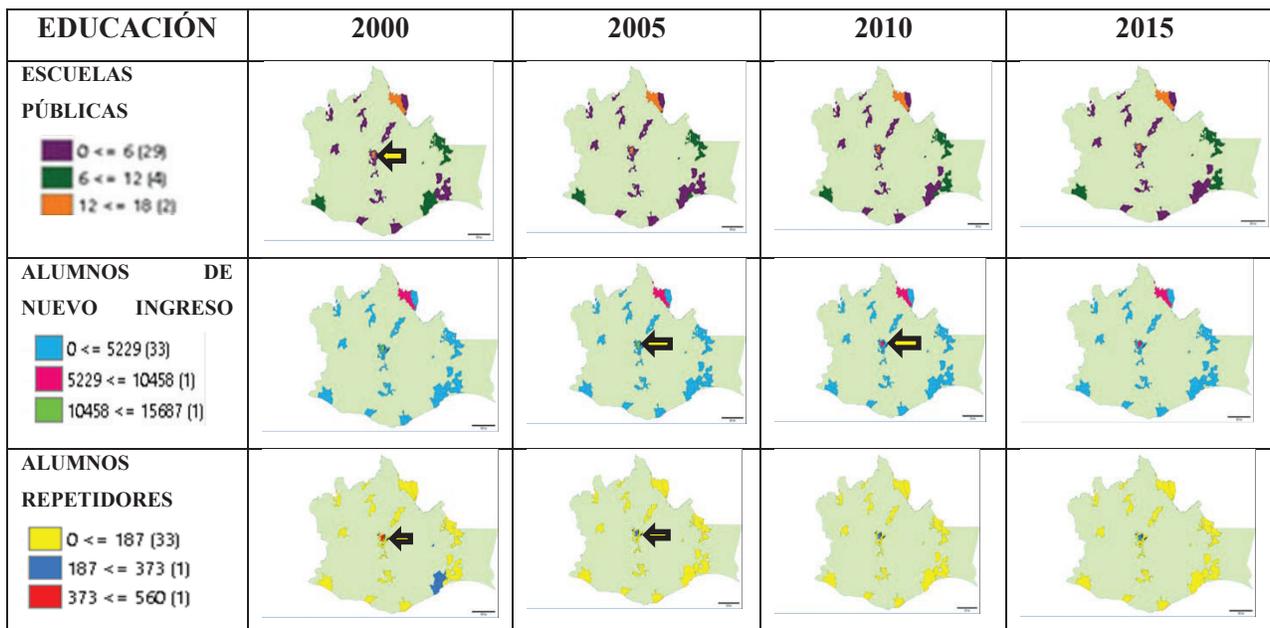
Gráfica 30. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: Elaboración de los autores

En el aspecto territorial puede observarse que en las escuelas públicas hay variación en alumnos de nuevo ingreso en razón de que en 2005 presentaba un nivel bajo mejorando para el 2010 y 2015 al pasar a un nivel medio, también en el aspecto de repetidores mejora a partir de 2005.

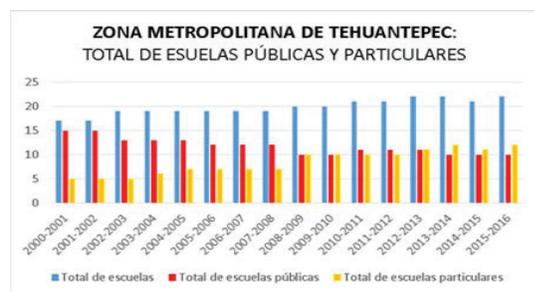
Mapas del comportamiento territorial escuelas públicas Zona Metropolitana de Oaxaca



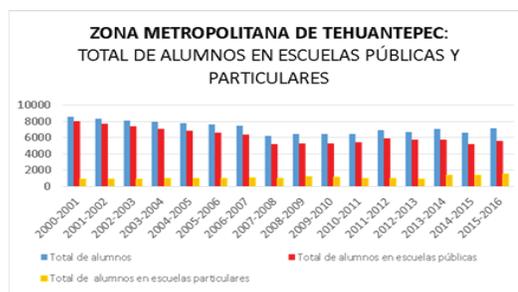
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

ZONA METROPOLITANA DE TEHUANTEPEC (ZMT): Esta abarca tres municipios, presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, en lo que respecta al total de escuelas existe una ligera variación entre descenso y ascenso como se aprecia en la gráfica 31; en lo que corresponde al total de alumnos hay una variación en escuelas públicas como se aprecia en la gráfica 32.

Gráfica 31. Total de escuelas



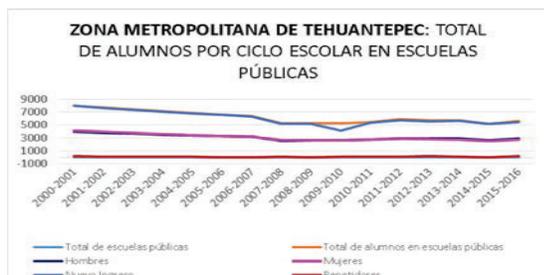
Gráfica 32. Total de alumnos



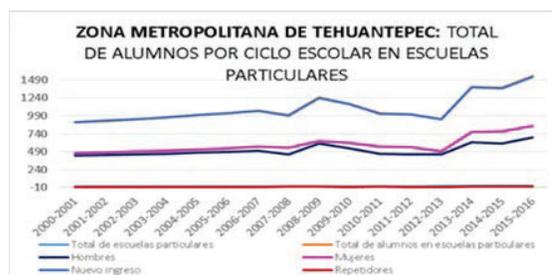
Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 33 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en descenso para las escuelas públicas; en lo que corresponde a las escuelas particulares se aprecia en la gráfica 34.

Gráfica 33. Alumnos en escuelas públicas



Gráfica 34. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

En el aspecto territorial en escuelas públicas presenta una variación en descenso ya que en el 2000 mantenía un nivel medio en este aspecto, otro aspecto que varía es el de alumnos repetidores.

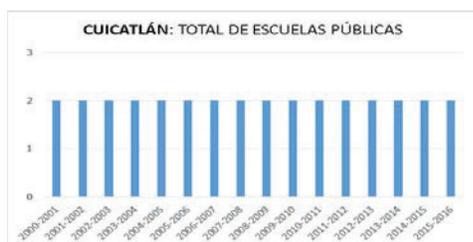
Mapas del comportamiento territorial escuelas públicas Zona Metropolitana de Tehuantepec

EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				
<b>ALUMNOS REPETIDORES</b> 0 <= 187 (33) 187 <= 373 (1) 373 <= 560 (1)				

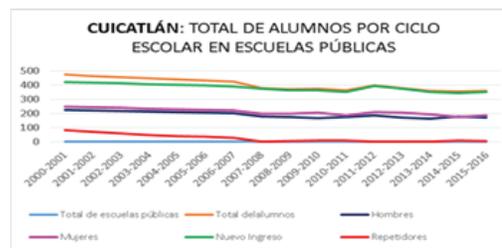
Fuente: Elaboración de los autores

CUICATLÁN (CUI): Esta ciudad presenta escuelas de sostenimiento público y son únicamente dos como se aprecia en la gráfica 35. El total de alumnos se observa en la gráfica 36.

Gráfica 35. Total de escuelas

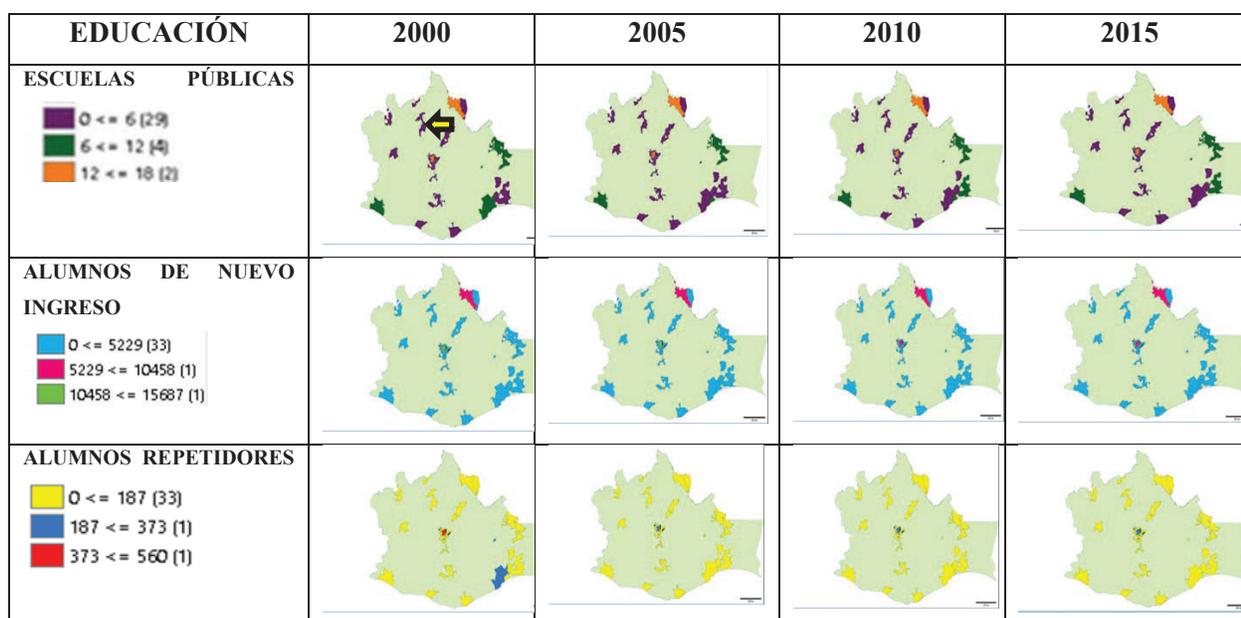


Gráfica 36. Total de alumnos



Fuente: elaboración de los autores

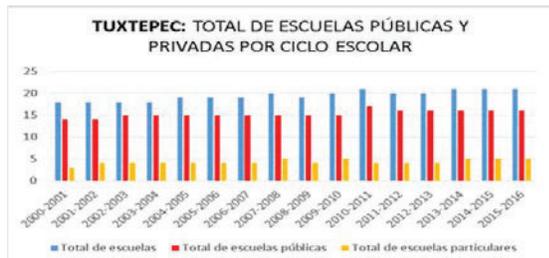
### Mapas del comportamiento territorial de Cuicatlán



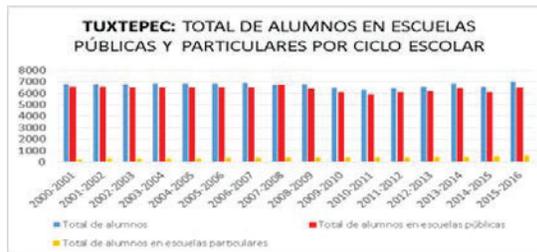
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

TUXTEPEC (TUX): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, en lo que respecta al total de escuelas existe una ligera variación en el ciclo 2010-2011 manteniéndose en los demás ciclos entre descenso y ascenso como se aprecia en la gráfica 37; en lo que corresponde al total de alumnos hay una proporción ligeramente constante como se aprecia en la gráfica 38.

Gráfica 37. Total de escuelas



Gráfica 38. Total de alumnos



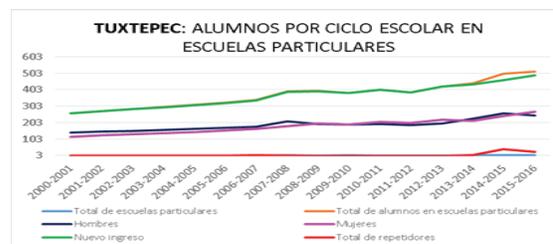
Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 39 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en escuelas públicas; en lo que corresponde a las escuelas particulares se aprecia en la gráfica 40.

Gráfica 39. Alumnos en escuelas públicas



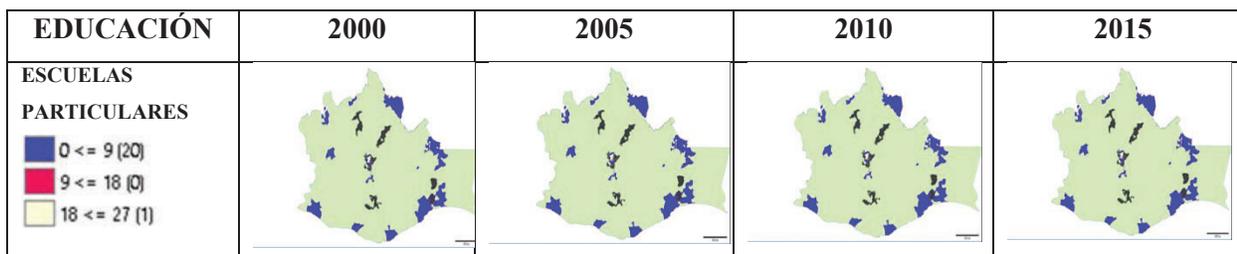
Gráfica 40. Alumnos en escuelas particulares

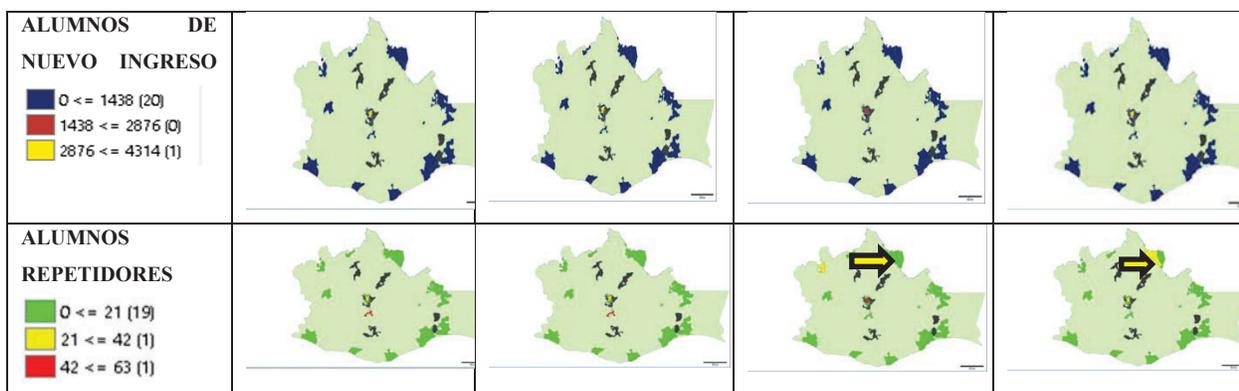


Fuente: elaboración de los autores

En el aspecto territorial presenta variación en escuelas particulares en lo que corresponde a repetidores ya que durante 2000, 2005 y 2010 mantuvo un nivel bajo; sin embargo en 2015 paso a un nivel medio incrementando con esto en el indicador.

Mapas del comportamiento territorial escuelas particulares

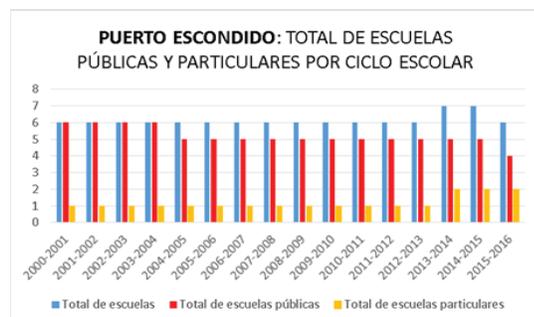




Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

PUERTO ESCONDIDO (PES): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, en lo que respecta al total de escuelas presenta variación como se aprecia en la gráfica 41; en lo que corresponde al total de alumnos se aprecia en la gráfica 42.

Gráfica 41. Total de escuelas



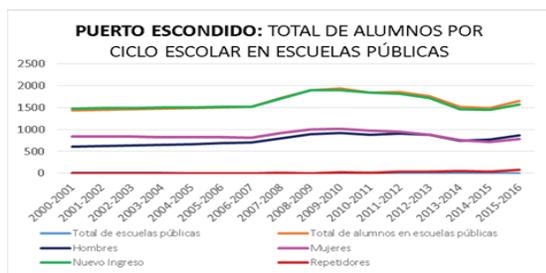
Gráfica 42. Total de alumnos



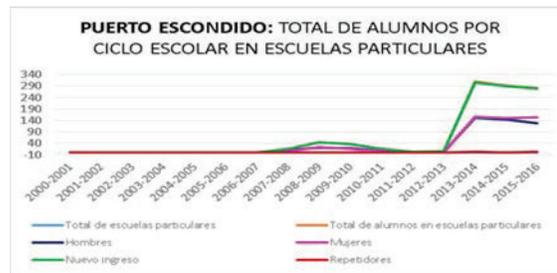
Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 43 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en escuelas públicas mostrándose un incremento a partir del ciclo 2006-2007 y manteniéndose así hasta el ciclo 2013-2014 donde presenta descenso. En las escuelas particulares es a partir del ciclo 2005-2006 donde empiezan a funcionar, sin embargo es en el ciclo 2013-2014 donde tiene un ascenso muy marcado y posteriormente desciende como se aprecia en la gráfica 44

Gráfica 43. Alumnos en escuelas públicas



Gráfica 44. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

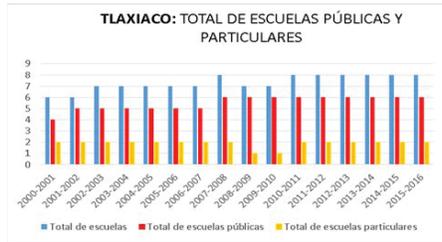
Mapas del comportamiento territorial

EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				
<b>ALUMNOS REPETIDORES</b> 0 <= 187 (33) 187 <= 373 (1) 373 <= 560 (1)				

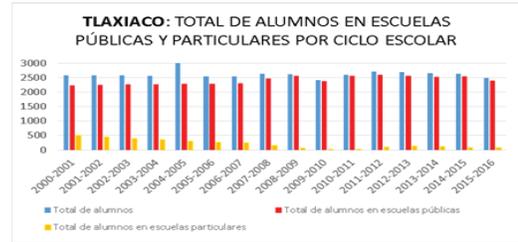
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

TLAXIACO (TLA): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, en lo que respecta al total de escuelas públicas se aprecia en la gráfica 45; en lo que corresponde al total de alumnos hay una proporción ligeramente constante en escuelas públicas, sin embargo en particulares existe una variación muy acentuada como se aprecia en la gráfica 46.

Gráfica 45. Total de escuelas



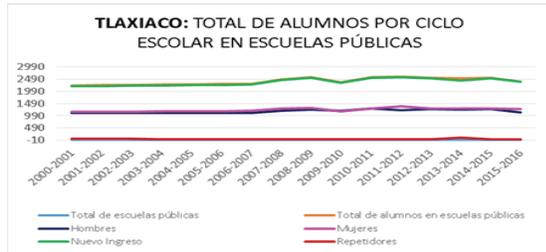
Gráfica 46. Total de alumnos



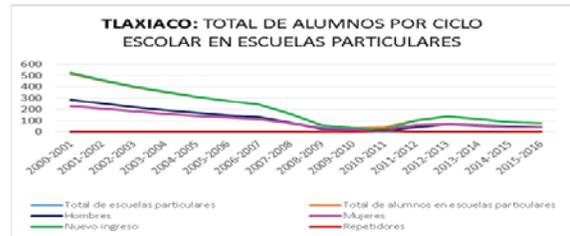
Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 47 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en escuelas públicas permaneciendo de manera casi constante, en lo que corresponde a las escuelas particulares se aprecia el descenso muy acentuado que tienen en el ciclo 2008-2009 al 2010-2011 como se aprecia en la gráfica 48.

Gráfica 47. Alumnos en escuelas públicas



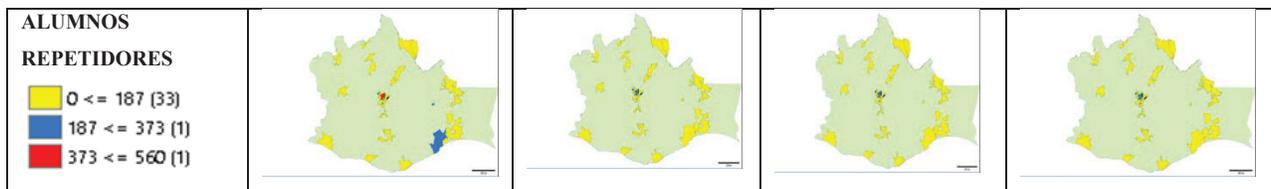
Gráfica 48. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

Mapas del comportamiento territorial Tlaxiaco

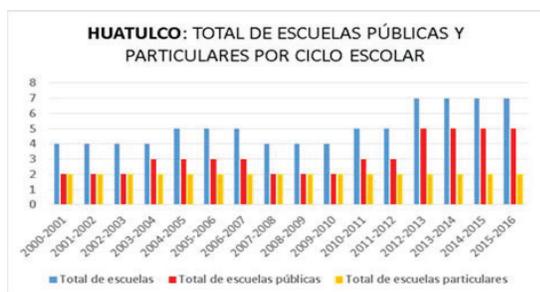
EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				



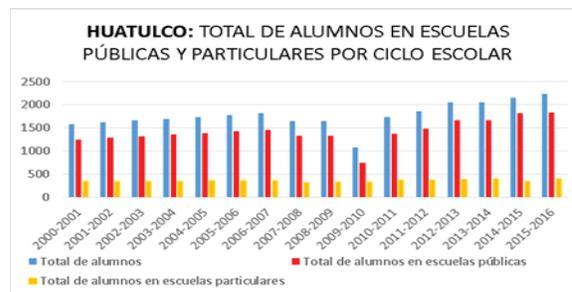
Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

HUATULCO (HTL): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, en lo que respecta al total de escuelas públicas existe una ligera como se aprecia en la gráfica 49; en lo que corresponde al total de alumnos hay una variación muy acentuada en escuelas públicas, manteniéndose constante en escuelas particulares como se aprecia en la gráfica 50.

Gráfica 49. Total de escuelas



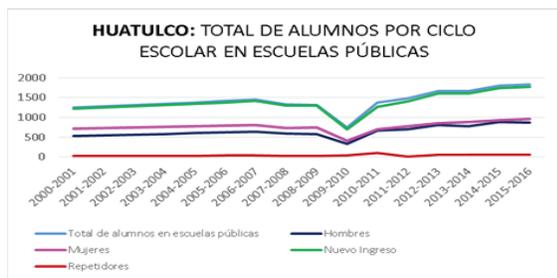
Gráfica 50. Total de alumnos



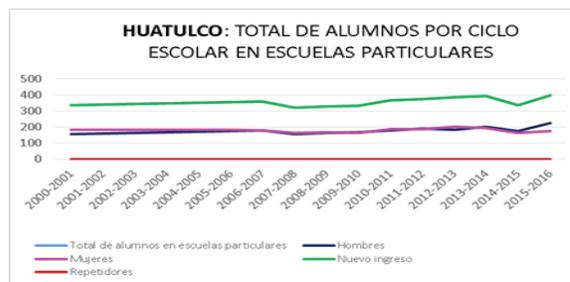
Fuente: Elaboración de los autores

En la gráfica 51 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en escuelas públicas observándose un descenso muy acentuado; en lo que corresponde a las escuelas particulares descende en el ciclo 2007-2008 manteniéndose ligeramente constante hasta el ciclo 2014-2015 que muestra un descenso y ascendiendo en el ciclo posterior como se aprecia en la gráfica 52.

Gráfica 51. Alumnos en escuelas públicas



Gráfica 52. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: Elaboración de los autores

Mapas del comportamiento territorial

EDUCACIÓN	2000	2005	2010	2015
<b>ESCUELAS PÚBLICAS</b> 0 <= 6 (29) 6 <= 12 (4) 12 <= 18 (2)				
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO</b> 0 <= 5229 (33) 5229 <= 10458 (1) 10458 <= 15687 (1)				
<b>ALUMNOS REPETIDORES</b> 0 <= 187 (33) 187 <= 373 (1) 373 <= 560 (1)				

Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

PINOTEPA NACIONAL (PNA): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento, las escuelas particulares estas empiezan a funcionar a partir del ciclo 2013-2014 como se aprecia en la gráfica 53; en lo correspondiente al total de alumnos hay variaciones como se aprecia en la gráfica 54.

Gráfica 53. Total de escuelas



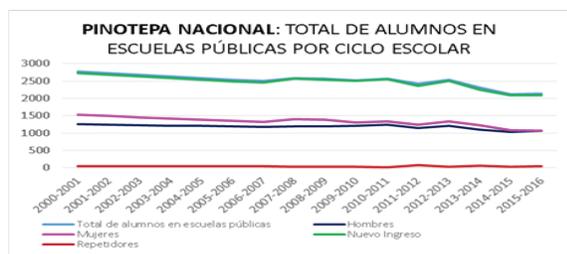
Gráfica 54. Total de alumnos



Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 55 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en escuelas públicas que tiene una tendencia al descenso, de ahí un periodo de estancamiento en el ciclo 2006-2007 al 2010-2011 y nuevamente tendencia al descenso; en lo que corresponde a las escuelas particulares se aprecian variaciones entre ascenso y descenso como se aprecia en la gráfica 56.

Gráfica 55. Alumnos en escuelas públicas

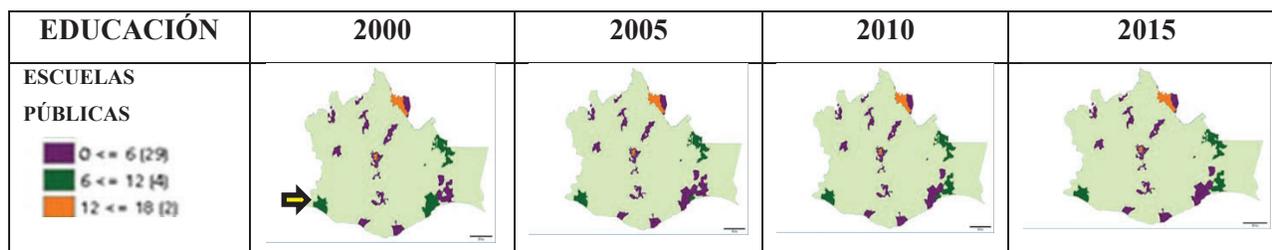


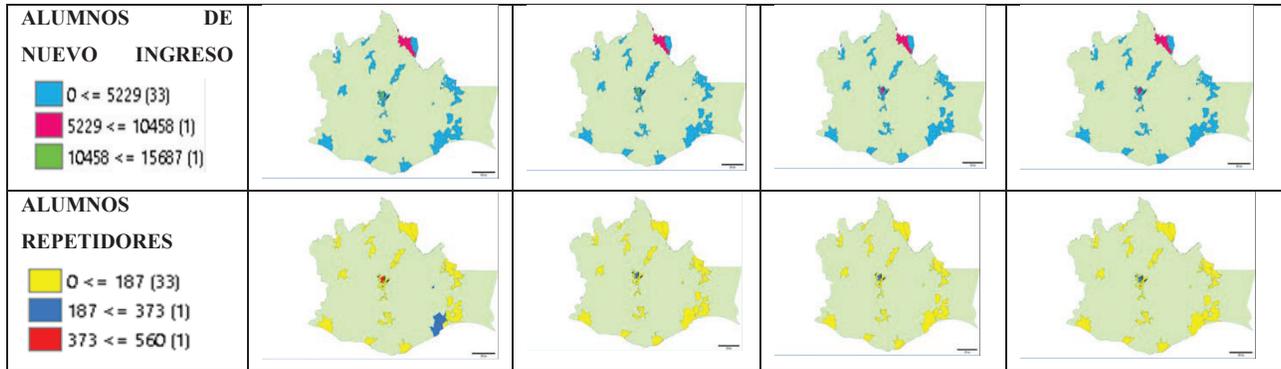
Gráfica 56. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: Elaboración de los autores

### Mapas del comportamiento territorial de Pinotepa Nacional

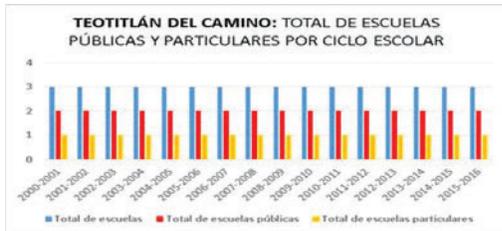




Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

TEOTITLÁN DEL CAMINO (TCA): Esta ciudad presenta escuelas de los dos tipos de sostenimiento gráfica 57; en lo que corresponde al total de alumnos se aprecia en la gráfica 58.

Gráfica 57. Total de Escuelas



Gráfica 58. Total de alumnos



Fuente: elaboración de los autores

En la gráfica 59 se aprecia el comportamiento del número de alumnos en escuelas públicas; para las escuelas particulares se aprecia en la gráfica 60.

Gráfica 59. Alumnos en escuelas públicas

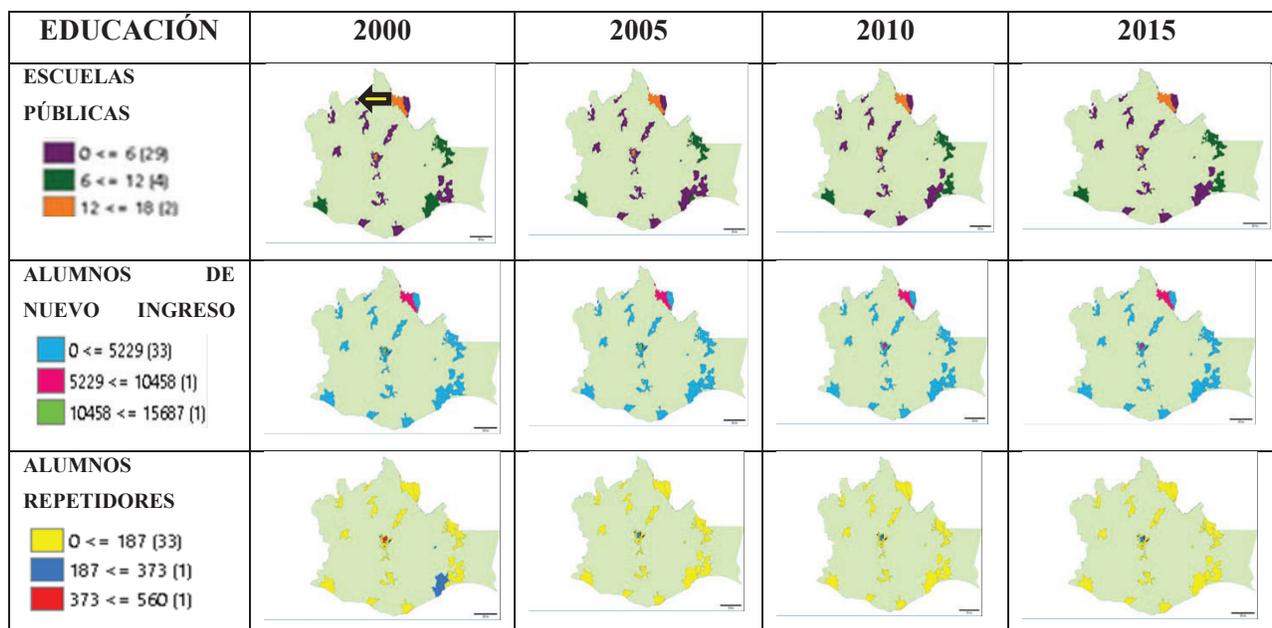


Gráfica 60. Alumnos en escuelas particulares



Fuente: elaboración de los autores

### Mapas del comportamiento territorial Teotitlán del Camino



Fuente: elaboración de los autores con el apoyo del software mapa digital V 6.1.0

## Conclusiones

En la región de la cañada se tienen las ciudades de Cuicatlán y Teotitlán del camino y se cuenta con cuatro escuelas de sostenimiento público y una particular. En la región de la costa se tienen ciudades como Pinotepa Nacional, Puerto Escondido y Huatulco, se cuenta con 16 escuelas públicas y 5 particulares. En la región de la mixteca se tienen ciudades como Tlaxiaco y Huajuapán se cuenta con escuelas de los dos tipos de sostenimiento tanto públicas en total 9 y particulares en total 8 siendo Huajuapán la que tiene el mayor número. En la región del Istmo se tienen la Zona Metropolitana de Tehuantepec, Matías Romero, Ciudad Ixtepec y Juchitán se cuenta con escuelas de los dos tipos de sostenimiento a excepción de Ciudad Ixtepec que solo cuenta con escuelas de sostenimiento público en total 30 públicas y 14 particulares.

En la región de valles centrales se tiene la Zona Metropolitana de Oaxaca y Ocotlán se cuenta con escuelas tanto públicas en total 39 y particulares en total 38. En la región de la sierra sur se tiene la ciudad de Miahuatlán esta ciudad solo tiene dos escuelas de sostenimiento público. En la región de la sierra norte se tiene la ciudad de Ixtlán, esta ciudad solo tiene dos escuelas de sostenimiento público.

## **Bibliografía**

INEE (2011).

INEGI (2010), Censo de Población y Vivienda 2010.

Pérez, M. (2015). Factores que inciden en el desempeño académico de los alumnos del nivel medio superior en las ciudades de Oaxaca (Proyecto de tesis doctoral) Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.

Sampieri, R. (2010). Metodología de la investigación. McGrawHill 5ª Edición. México

SEP (2012). [www.planeacion.sep.gob.mx/principales cifras/](http://www.planeacion.sep.gob.mx/principales_cifras/)