



PROBLEMAS QUE ENFRENTAN JÓVENES MIGRANTES DE LOCALIDADES RURALES EN LAS MATERIAS DE MATEMÁTICAS CUANDO CURSAN LA LICENCIATURA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS (UNACH)

ERIVAN VELASCO NÚÑEZ

DER UNACH

erivel79@hotmail.com

JESÚS ABIDÁN RAMOS SALAS

FACULTAD DE HUMANIDADES CAMPUS VI UNACH

abidan_salas@hotmail.com

ALMA ROSA PÉREZ TRUJILLO

DER UNACH

almarpt@hotmail.com

RESUMEN

La presente ponencia es un extracto de la investigación doctoral, aquí deseo comentar y hacer referencia de la migración de jóvenes estudiantes del medio rural chiapaneco, como parte de la problematización y compartir la metodología que pienso seguir. También comienzo a incorporar la noción de capital cultural que es a la postre la aportación de esta investigación, el dar cuenta que el capital cultural no solo se mueve desde lo sociológico sino que también puede tener rasgos de la región de procedencia.

Palabras Clave: migración, jóvenes estudiantes, capital cultural, problemas de aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La presente ponencia comienza con un recuento cronológico sobre la educación superior en Chiapas, para después continuar con la oferta educativa exclusivamente de la ciudad capital Tuxtla Gutiérrez, la cual se consultó en el último reporte estadístico de ANUIES. Esto con la finalidad de contextualizar los posibles lugares donde los jóvenes estudiantes del medio rural chiapaneco pueden llegar a realizar sus





estudios universitarios. Después hablo del fenómeno de migración de los jóvenes estudiantes del medio rural chiapaneco. Finalmente comento la metodología que se piensa seguir en esta investigación.

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHIAPAS

Respecto a la educación superior en Chiapas, ANUIES (2015) nos reporta en su anuario estadístico de educación superior más reciente un total de 117 Instituciones de Educación Superior para el Estado, las cuales, en su mayoría, están concentradas en las ciudades de mayor densidad poblacional. En este sentido Santiago (2015, p. 31), nos dice que *“el crecimiento de Instituciones de Educación Superior se ha dado en las principales ciudades del Estado”*. Refiriéndonos a la educación superior en Chiapas, Santiago (2015, p. 2) nos dice que ésta *“data del año de 1679, año en se crea la primera Institución de este nivel en el Estado, el Colegio Seminario de Nuestra Señora de la Concepción, el cual dependía directamente de la Universidad de Salamanca, España”* por lo que podemos decir que la educación superior ha tenido presencia desde esa fecha para el Estado de Chiapas.

Es importante recalcar que el número de IES en el estado ha crecido desde ese entonces hasta la fecha, para el beneficio de las personas que estén interesadas en cursar una licenciatura en particular. Santiago (2005, pp. 2–6) nos proporciona un análisis cronológico de las Instituciones de Educación superior en el Estado y las carreras que en ellas se ofertaban (ver Tabla 1).

IES	Año de fundación	Carreras que ofertaba
Universidad Nacional del Estado Libre y Soberano	1826	Abogacía, Medicina y posteriormente Ingeniería.
Universidad Literaria y Pontificia del Estado	Posterior a 1854 hasta 1941 después de varios periodos donde dejo de funcionar De 1941 a 1962 funcionamiento continuo.	Para 1890 las carreras de Abogado, Notario y Escribano, Médico y Cirujano, Químico Farmacéutico, Ingeniero Topógrafo, Ingeniero Geógrafo e Hidrógrafo, Ingeniero Ensayador y Apartador de metales, Ingeniero de Minas, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto, Obstetricia y Comercio. Inicios de la revolución mexicana a 1915 las carreras de Abogacía, Agente de Negocios y Notario Público. De 1921 a 1941 la carrera de abogacía únicamente.





Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas (ICACH). (aunque no formal como IES)	1945	Se incorporan a este instituto secundaria, preparatoria y normal, posteriormente se integran las de contabilidad, enfermería, trabajo social, música y otras.
Escuela Superior de Comercio y Administración de Chiapas (ESCACH)	1964	Ofertó la carrera de Contaduría Pública
Escuela de Ingeniería Civil	1966	Carrera de Ingeniería Civil

TABLA 1 ANÁLISIS CRONOLÓGICO DE IES EN CHIAPAS. FUENTE: SANTIAGO G. ROSANA (2015)

Nos comenta Santiago (2015) que para el año de 1970

...existían únicamente tres Instituciones de Educación Superior en el Estado, la centenaria Escuela de Derecho ubicada en la ciudad de San Cristóbal de Las Casas sobreviviente de la Universidad Nacional del Estado Libre y Soberano de Chiapas, la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCACH) y la Escuela de Ingeniería (p. 6).

A partir de ahí comienzan las creaciones de IES en el estado con más diversificación en la oferta educativa, hasta nuestros días.

CENTRALIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE NIVEL SUPERIOR EN LA CIUDAD CAPITAL TUXTLA GUTIÉRREZ

La educación superior está concentrada en la ciudad capital Tuxtla Gutiérrez, debido a que en esta ciudad se encuentran el centro de las políticas de desarrollo social, económico y político/administrativo, por el hecho de estar ahí concentrado los poderes ejecutivo, legislativo, y judicial del Estado.





TUXTLA GUTIÉRREZ

PÚBLICAS:

Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)

Universidad Pedagógica Nacional (UPN)

Universidad Politécnica de Chiapas

Centro de Actualización del Magisterio

Colegio Licenciatura en Educación Física Cursos

Ordinarios

Escuela de Enfermería de Tuxtla Gutiérrez

Escuela de Terapia Física del DIF

Escuela Normal Rural "Mactumactzá"

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN NORMAL PRIMARIA DEL ESTADO

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN NORMAL SUPERIOR CURSOS ORDINARIOS

Escuela Superior de Trabajo Social Dr. Jesús Aquino Juan

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

PRIVADAS:

Universidad Valle del Grijalva (UVG)

Universidad Maya

Universidad de Estudios Superiores de Tuxtla

Universidad del Sur

Universidad del Valle de México (UVM)

Universidad Pablo Guardado Chávez (UPGCH)

Universidad Privada del Sur de México (UPSUM)

Universidad San Marcos (USAM)

Universidad Koben Yah

Colegio Universitario Versalles

Colegio Español del Sureste

Escuela Bancaria y Comercial (EBC)

Escuela de Medicina Alternativa (EMA)

Escuela Gestalt de Arte y Diseño de Tuxtla

Instituto de Estudios Superiores del Centro de Chiapas

(IESCECH)

Instituto de Estudios Superiores Sor Juana Inés de la Cruz

Instituto de Estudios Superiores Tomás de Aquino

Instituto Superior de Diseño de Modas Manique

Tecnológico de Monterrey (ITESM)

Instituto de Estudios Superiores de Chiapas (IESCH)

Centro de Estudios Profesionales del Grijalva

Centro de Estudios en Artes Culinarias y Enología

Centro de Estudios Profesionales de Chiapas Fray

Bartolomé de las Casas

Centro de Estudios Superiores Benemérito de las Américas

Universidad de ciencia y tecnología Descartes

FIGURA 1 DIRECTORIO DE INSTITUTOS DE ESTUDIOS SUPERIORES (IES) EN TUXTLA GUTIÉRREZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN DE LAS PÁGINAS [HTTP://WWW.ALTILO.COM/UNIVERSIDADES/MEXICO/DE/CHIAPAS.ASP](http://www.altillo.com/universidades/mexico/de/chiapas.asp), [HTTP://WWW.ANUIES.MX/INFORMACION-Y-SERVICIOS/INFORMACION-ESTADISTICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR/ANUARIO-ESTADISTICO-DE-EDUCACION-SUPERIOR](http://www.anuiies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior) E INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

Estos poderes se instauraron en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez en el año de 1892, Santiago (2015, p.3) nos dice que esto ocurrió "cuando al triunfo de la facción liberal, a la cabeza Emilio Rabaza, se propuso el cambio de la capital del Estado de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez".

Como se puede observar en la siguiente figura 1, en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez se concentran un total de 13 IES públicas y un total de 25 IES privadas, con lo cual existen 38 IES que ofertan la educación superior en la ciudad capital.





LAS ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR QUE OFRECEN LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

Las IES que ofertan la licenciatura de Ingeniería Civil (IC) en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, que se pueden ver en la figura 1 y que se encuentran remarcadas, son:

- Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) cuya característica principal consiste en que es una IES pública

Y cinco IES más que son de corte privado

- Universidad del Valle de México (UVM),
- el Instituto de Estudios Superiores de Chiapas (IESCH, Universidad Salazar),
- la Universidad del Valle del Grijalva (UVG)
- y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) campus Chiapas.
- Universidad de ciencia y tecnología (Descartes)

Por su condición de bajo costo (Ver figura 2), respecto de las otras, la Facultad de Ingeniería civil sería la mejor oferta para los jóvenes estudiantes que migran del medio rural.

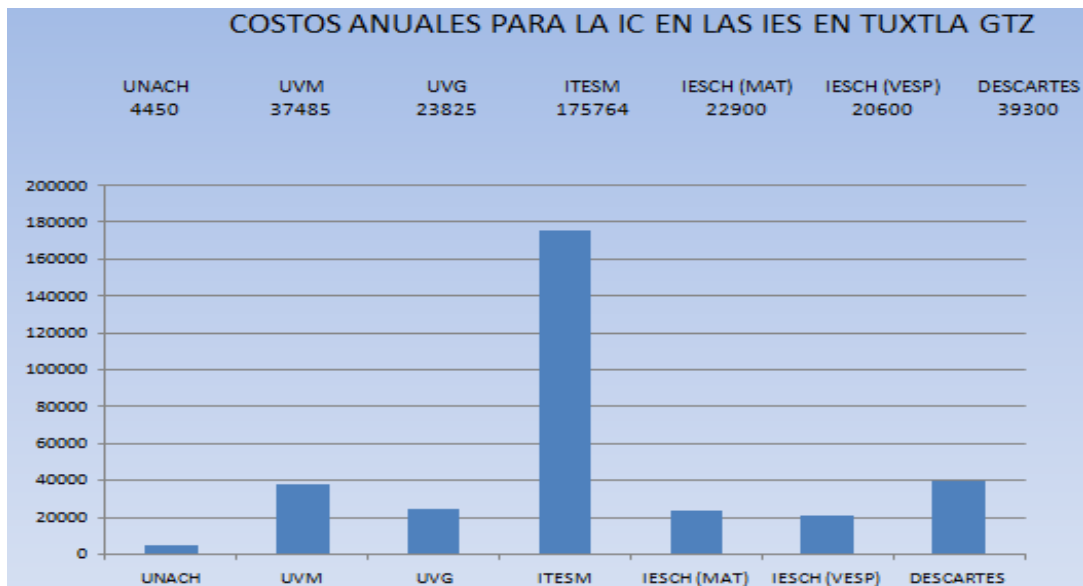


FIGURA 2. COSTOS PARA IC EN LAS IES DE TUXTLA GUTIÉRREZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS IES





Aunado a eso, el prestigio que representa por sí sola la carrera de Ingeniería Civil en la Facultad de Ingeniería de la UNACH, su visión menciona *“ser una Institución Pública de Educación Superior con programas de calidad en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado; con prestigio nacional e internacional;...”* (UNACH, 2015, p. 5) y el hecho de estudiar en una de las escuelas de nivel superior (ahora facultad, ya que se instituyó como tal el 11 de diciembre de 1997 (UNACH, 2015, p. 7)) de mayor antigüedad en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

Ya que *por decreto publicado por el Periódico oficial del Estado de fecha 22 de diciembre de 1965, se crea la Escuela de Ingeniería Civil, con sede en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, y el 7 de marzo de 1966 se efectúa la apertura de los cursos* (UNACH, 2015, p. 7). Ofertando la licenciatura en Ingeniería Civil desde hace cincuenta años hasta nuestros días a la juventud chiapaneca interesada en esa carrera.

MIGRACIÓN DE JÓVENES ESTUDIANTES DE CONTEXTOS RURALES A LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIÉRREZ

Con respecto al proceso migratorio de los contextos rurales a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Cruz. J, Robledo, G. & Del Carpio C. (2007) nos comentan

El proceso migratorio en la entidad es diverso debido a su condición fronteriza. En la condición de migración interna los principales movimientos son los realizados por los grupos indios: desplazados por la guerra que salieron de sus comunidades a raíz de la guerra de 1994, los expulsados por motivos religiosos y los comerciantes (principalmente indígenas, zinacantecos, chamulas y tzeltales) que llegaron a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y tienen el control del comercio de frutas, legumbres y flores en los 14 mercados más las recauderías dispersas en las colonias populares (p. 142).

Otra discusión sobre una causa del fenómeno de la migración en Chiapas es el de Villafuerte y García (2006, p. 103) quienes nos dicen *“el fenómeno migratorio en Chiapas, se considera a partir de los cambios en la estructura socioeconómica en la sociedad rural chiapaneca pero, sobre todo, de la crisis de la producción y de los productores, crisis que comienza a partir de 1988 y se profundiza con el levantamiento armado en 1994...”*

La forma de producción del medio rural mexicano y chiapaneco es predominantemente agrícola, y se tienen beneficios asociados a esta forma de producción, sin embargo en un estudio que





realizó al OCDE (2007, p 45), nos dice *"La débil definición de los derechos de la propiedad, obligó a los propietarios de esas parcelas y a sus descendiente, a permanecer cerca de sus tierras aunque lejos de los mercados y servicios básicos; en consecuencia, limitarse a una agricultura de subsistencia o de baja productividad"*.

Donde los jóvenes del medio rural chiapaneco, lejos de ver los beneficios de la actividad agrícola perciben una de baja productividad o solo para subsistir, por lo cual pueden verse inclinados por migrar a los medios urbanos en busca de trabajo o bien, estudiar una carrera universitaria.

Dentro del complejo fenómeno de migración del contexto rural, esta investigación considerará la migración de jóvenes estudiantes provenientes de localidades rurales¹ del estado de Chiapas que tienen la intención de estudiar una carrera universitaria en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, estos estudiantes han concluido su educación media superior y migran con la finalidad de tener una mejor calidad de vida, tal vez en la ciudad o al regresar a sus localidades de origen, en ese sentido, Gili V. (2010) nos dice que

La posibilidad de estudiar y de obtener un título profesional es percibida como un condicionante que puede conducir a los jóvenes a abandonar el campo, ya que una profesión es percibida como una fuente de seguridad y estabilidad en relación al trabajo del campo (p. 11).

O bien no quedarse en el habitus del agricultor, Gili V. (2010, p. 2) nuevamente, nos refiere que *"cuando se focaliza el tema de la juventud rural, una problemática aparece recurrente, la tendencia migratoria de jóvenes, justificada en gran parte por una visión negativa de la actividad agrícola y sus beneficios asociados a ella"*.

Estos jóvenes al lograr ingresar a la licenciatura de ingeniería civil de la UNACH, enfrentan problemas cuando cursan las materias de matemáticas, que en algunas ocasiones puede ser causa de deserción escolar, por ello esta investigación tendría por objetivo *evidenciar la relación del capital cultural inherente en los alumnos provenientes de las localidades rurales y los problemas que enfrentan en las*

¹ Según la definición de INEGI (2014) *Glosario*, una localidad rural es aquella con una población menor a 2,500 habitantes. Aunque en un documento de la OCDE (2007, p. 39), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) usa un umbral hasta de 20,000 habitantes para definir una población como rural. Para efectos de esta investigación se tomará el dato de la SAGARPA como criterio de definición del contexto de procedencia de los estudiantes de IC de la UNACH.





materias de contenido matemático, cuando cursan los primeros semestres de la carrera de IC en la UNACH. Ya que se tiene el supuesto que este capital cultural propuesto por Bourdieu guarda una relación con el tipo de problemas que enfrentan estos jóvenes en el aprendizaje de las matemáticas de los primeros semestres de la licenciatura en IC de la UNACH.

METODOLOGÍA.

La **PRIMERA** es una investigación exploratoria que utilizará técnicas de recolección de información cuantitativas (para buscar las relaciones entre localidad rural de procedencia de los estudiantes con los índices de reprobación presentados al concluir el primer semestre de sus estudios (ciclo escolar enero-junio de 2014) en IC de la UNACH. Complementando esta etapa se realizará el análisis de contenido de los planes de estudios que se corresponden con los subsistemas en los cuales estudiaron el nivel medio superior los estudiantes que reprobaron álgebra superior, cálculo diferencial y/o geometría analítica en el primer semestre.

Las actividades a desarrollar durante esta etapa son las siguientes:

1. Identificación de los alumnos procedentes de localidades rurales del estado de Chiapas mediante la base de datos que se encuentra en Control Escolar de la FI y que también hayan reprobado algunas de las tres materias con un contenido matemático del primer semestre de la IC de la UNACH.
2. Análisis curricular del o los subsistemas del nivel medio superior del que procedan los estudiantes que reprobaron.

Como resultado de esta primera etapa se tendrá un listado de los estudiantes que reprobaron y que provengan de localidades rurales. Entre éstos se seleccionaran los casos que serán investigados a profundidad durante la segunda etapa de la investigación.

La **SEGUNDA** etapa de la investigación se centrará en la comprensión del capital cultural que poseen estos jóvenes de las localidades rurales, para lo cual se reconstruirá la historia escolar del nivel medio superior (en el área de matemáticas), destacando sus experiencias. En este sentido, el enfoque de la investigación es constructivista en tanto se sostiene que “el conocimiento y la verdad son creados por la mente, y no descubierta por ella...que los humanos construimos nuestro conocimiento” (Álvarez-Gayou, 2003, p. 43).





Usando el estudio de casos se pretende dar cuenta de las implicaciones regionales en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes provenientes de localidades rurales coincidiendo con Stake, (1998) quien nos dice :

Estudiamos un caso cuando tiene un interés muy especial en sí mismo. Buscamos el detalle de la interacción con sus contextos. El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes (p. 11).

La metodología a utilizar durante esta segunda etapa será cualitativa y las actividades que se desarrollarán son las siguientes:

1. Entrevistas a profundidad con los estudiantes seleccionados. Para obtener información sobre el capital cultural (durante sus estudios de nivel medio superior) para aprender matemáticas, las experiencias que vivieron en el contexto de procedencia y el capital cultural adquirido ahora en la universidad.
2. Interpretación de los datos obtenidos de las entrevistas de trabajo. Para dar cuenta de la relación entre el capital cultural de los jóvenes de las localidades rurales y los problemas que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje de la matemáticas en los primeros cinco semestres de la IC de la UNACH.

CONCLUSIONES.

Se ha elaborado un trabajo documental y de campo, creo yo, lo suficiente para seguir con el proceso de la selección de los posibles colaboradores para la investigación. Al ser la UNACH una institución de educación superior con prestigio, antigüedad y de bajo costo seguramente se encontraran a los jóvenes estudiantes que provienen de localidades rurales. Es en ellos que se debe hacer un estudio a profundidad para tratar de evidenciar la relación que pueda existir entre el capital cultural inherente en ellos con los problemas que ellos enfrentan cuando cursan las materias de matemáticas en los primeros semestres de la licenciatura en Ingeniería Civil en la UNACH.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez-Gayou, J (2003) *Cómo hacer investigación cualitativa*. México: Paidós

ANUIES (2015) **Anuario Educación Superior – Licenciatura**. Recuperado de <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Cruz, J., Robledo, G. & Del Carpio C. (2007) *Las migraciones internas de los pueblos indígenas de Chiapas*. El colegio de la Frontera Sur y Universidad Intercultural de Chiapas. México.

Gili, V. (2010) *Percepciones y representaciones de jóvenes horticultores acerca del trabajo agrícola y el medio rural*. VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. Porto de Galinhas, Pernambuco: Brasil. Recuperado de <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/08/GT13-Valeria-Gili.pdf>

OCDE (2007) Estudios de política Rural, México. OECD Rural Policy Reviews MEXICO. OECD.

Santiago, R. (2015) *Origen y desarrollo de la educación superior en Chiapas: el caso de la Universidad Autónoma de Chiapas*. Recuperado de http://laisumedu.org/DESIN_Ibarra/autoestudio2004/68.pdf

Stake, R. E. (1998) *Investigación con estudio de casos*. 2da ed. Madrid: Ediciones Morata S.L.

UNACH (2015). *Inducción a la licenciatura en Ingeniería Civil*. Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chiapas. Consultada el 2 enero del 2015 en <http://www.ingenieria.unach.mx/>

Villafuerte, D. & García, M. (2006) Crisis rural y migraciones en Chiapas. *Migración y Desarrollo*, primer semestre 2006.

