



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 041 CAMPECHE Y UNIDAD 271 TABASCO

“GESTIÓN EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN EN TABASCO”

TESIS ELABORADA PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRO EN GESTIÓN EDUCATIVA

QUE PRESENTA:  
FRANCISCO JAVIER LINARES GONZALVA

VILLAHERMOSA, TABASCO, MÉXICO

SEPTIEMBRE 2014.



## DICTAMEN DE TESIS

Villahermosa, Tabasco, a 23 de Agosto de 2014.

**LIC. FRANCISCO JAVIER LINARES GONZALVA  
P R E S E N T E.**

En mi calidad de Presidente del Comité de Revisión de Titulación de Maestría y como resultado del análisis realizado a su tesis, intitulada "GESTIÓN EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN EN TABASCO", asesorado por el Mtro. Ángel Mario Hernández Bravata, por este conducto le informamos que reúne las condiciones teóricas y metodológicas necesarias para ser presentada como opción de titulación al grado de MAESTRO EN GESTIÓN EDUCATIVA.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su tesis, y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su Examen de Grado.

**ATENTAMENTE**

**MTRO. ANDRÉS DOMINGUEZ CONTRERA  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE EXÁMENES  
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 271**



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 271  
CLAVE:27DUP0001Q  
VILLAHERMOSA, TAB.**

## **Resumen**

El objetivo de la presente investigación consiste en conocer la gestión que se ha hecho o está realizando en cuanto a la Investigación Educativa en México y especialmente en el Estado de Tabasco, incluyendo antecedentes, las instituciones promotoras de esta tarea y la labor que han realizado en la materia para fomentar el diseño de nuevas estrategias que permitan avanzar en el mejoramiento de la calidad de la educación. El trabajo a realizar, sustenta sus bases en una metodología cualitativa, de tal manera que permita la aplicación de entrevistas y revisión de documentos, para cumplir con los objetivos y metas que se pretendan alcanzar.

## **Abstract**

The objective of this research is to know that management has done or is doing in terms of Educational Research in Mexico and especially in the state of Tabasco, including background, the institutions promoting this task the work they have done in the field to encourage the design of new strategies to advance the improving the quality of education. The work to be performed, based on a methodology bases qualitative, so as to enable the application of interviews and review of documents, to meet the goals and objectives to be attained.

## **Agradecimientos**

**A Miriam y Arantza Sofía:** Gracias por compartir conmigo esta experiencia profesional, y una disculpa por tantos momentos que dediqué a esta tarea y que pudieron ser para ustedes, sin embargo, los resultados aquí están, espero que a futuro sean en beneficio de los tres, LAS AMO.

**A Ustedes cuatro que se me adelantaron:** Mi Padre, Madre y mis Hermanos: Ángel, Juana, Cornelio y Adrian: Los más amados de los muertos. En algún momento les prometí que a pesar de las adversidades de salud por las que atravesábamos en la familia, la maestría iba por ustedes, y así fue, sirva entonces este testimonio para refrendar mi compromiso y agradecer el apoyo incondicional que en su momento me brindaron(QEPD).

**A mis Hermanos:** Con ustedes nací, crecí y me desarrollé en un ambiente en el que la unión siempre ha sido una característica que ha permeado en la familia, sigan siendo como son.

**A mi Asesor de Tesis:** Estimado Ángel Mario, un abrazo fraterno por la paciencia que tuviste durante este tiempo de asesoría y hacer realidad la culminación de este trabajo.

**A mis maestros:** Edilma, María Teresa, Lesbia, Nurith, Elba Isabel, Carlos, Ana María, entre otros: Mi más sincero agradecimiento por el tiempo que dedicaron para transmitirnos esa gran cantidad de información que estoy seguro a futuro nos será de gran utilidad, sirva entonces un reconocimiento para cada uno de ustedes, por el interés

de continuar formando nuevos cuadros para las futuras generaciones que sin lugar a dudas fortalecerán el desarrollo educativo de México y en especial de Tabasco.

**A mis compañeros de grupo:** Gracias por compartir durante dos años un espacio, un momento, pero sobre todo por compartir su amistad, les deseo el mayor de los éxitos en los proyectos que emprendan en su vida.

## Índice

<b>Dictamen .....</b>	<b>2</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>3</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 1 CONTEXTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ....</b>	<b>10</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	10
1.2 Objetivos: .....	12
1.3 Preguntas de investigación: .....	13
1.4 Justificación: .....	14
1.5 Metodología.....	24
1.6 Informantes claves .....	26
<b>CAPÍTULO 2 INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO .....</b>	<b>28</b>
2.1 Una mirada a la Investigación Educativa en México .....	28
2.2 Redes de Investigación en México .....	36
<b>CAPÍTULO 3 INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN TABASCO .....</b>	<b>43</b>
3.1 Un panorama de la Investigación Educativa en Tabasco .....	43
3.2 Promotores de la Investigación Educativa en Tabasco y sus principales enfoques en la materia. ....	45
3.3 El CIIEA, como una alternativa para desarrollar proyectos de Investigación Educativa en el Estado. ....	61
3.4 Proyectos y enfoques de Investigación Educativa del CIIEA en el Estado. ....	65
<b>CAPÍTULO 4 LA REALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN TABASCO. ....</b>	<b>69</b>
4.1 Importancia de las entrevistas para la generación de información. ....	69
<b>Conclusiones .....</b>	<b>88</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>100</b>
I.- Ponencias participantes en el foro estatal: Estado del Arte de la Investigación Educativa en Tabasco: retos y oportunidades.....	101
II.- Acuerdo de creación del CIIEA .....	105
III.- Respuesta a las preguntas de investigación .....	113
IV.- Matriz de referentes empíricos .....	121
V.- Entrevistas aplicadas.....	132

## **Introducción**

*¿Queremos un mundo que cambie con nosotros, sin nosotros, o contra nosotros?*

Michel Godet

En la actualidad, nuestro país se encuentra en la necesidad de crear un nuevo sistema educativo, que asegure una educación de calidad para todos los mexicanos. Es necesario un cambio profundo para hacer de la educación un factor que permita ofrecer una vida con oportunidades de desarrollo.

Para cumplir con este propósito, se requiere de la participación de diferentes actores educativos que en base a su experiencia y capacidad aporten propuestas ambiciosas pero sobre todo pertinentes, con miras a transformar y fortalecer la educación.

La incorporación de especialistas en la materia permitirá desarrollar nuevos planes y programas de estudio con enfoques que correspondan no a las necesidades del pasado reciente, sino a las del futuro.

En consecuencia, el concepto de gestión educativa se convierte en un factor determinante para cumplir con esta encomienda. Esta gestión deberá estar enfocada a promover la Investigación Educativa (IE), de tal manera que estos especialistas junto con el respaldo de cada una de las instituciones educativas, centros de investigación y redes a donde pertenecen, busquen las formas y los medios para apoyar trabajos de investigación en materia educativa y así poder tomar decisiones para generar el sistema educativo del que se hablaba en párrafos anteriores.

En Tabasco, una de las preocupaciones en la materia sigue siendo la falta de instancias ya sean públicas o privadas que se dediquen de tiempo completo a la realización de proyectos de Investigación Educativa, a través de los cuales se vislumbra lo que se ha hecho y qué falta por hacer para generar una educación de calidad.

Por ello, para avanzar, es necesario establecer una coordinación efectiva entre los operadores del sistema educativo en cada uno de los ámbitos de su competencia y los responsables de operar cada uno de los proyectos con tendencias específicas hacia una mejora de la educación.

En este sentido, el trabajo que aquí se presenta, constituye una propuesta para demostrar la necesidad de continuar promoviendo la Investigación Educativa enfocada a conocer la realidad de los diferentes niveles educativos en la entidad.

Cuando este proceso se haya dado, las decisiones a tomar para crear un nuevo sistema educativo, serán más fáciles y con un mayor grado de acertación.

Con esto, la Investigación Educativa se convertirá en un factor determinante para fomentar el diseño de nuevas estrategias que permitan avanzar en el mejoramiento de la calidad educativa y conduzcan a cambios profundos, para que las instituciones conozcan la situación que se está viviendo actualmente y se les brinde las oportunidades para tomar decisiones pertinentes y relevantes en torno a la educación.

Hoy en día, México y especialmente Tabasco requiere del apoyo de todos los involucrados en el quehacer educativo, mientras esto no suceda el esfuerzo que se ha

hecho o se siga haciendo quedará sólo en intentos para contar con una educación de calidad.

En ese sentido, el trabajo que aquí se presenta se integró de cuatro capítulos, en el primero se incluyó el contexto en el que se desarrolló el proyecto de investigación desde el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, las preguntas de investigación y la metodología.

El segundo capítulo hace una semblanza de los antecedentes de la investigación educativa en México, qué instituciones inician con esta importante labor y cuáles son las gestiones que realizan al respecto. Por su parte, en el tercer capítulo se da un panorama de los antecedentes pero más que nada de la situación actual de la investigación educativa en Tabasco, señalando qué instituciones son las encargadas de esta actividad y que es sobre todo lo que están haciendo actualmente, mencionando de manera muy especial al Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA, como unas de las instancias de mayor relevancia para esta labor tan importante en beneficio de la educación del Estado.

En el último capítulo, se plantea cual es en realidad la situación actual de la investigación educativa en el Estado en base a los resultados de la investigación e incluyendo las entrevistas que fueron aplicadas para complementar en general el contenido del trabajo y así tener un panorama más amplio que permita conocer qué se ha hecho y qué falta por hacer.

# **CAPÍTULO 1**

## **CONTEXTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Los tiempos actuales demandan respuestas cada vez más eficaces y contundentes en todos sus aspectos, para diseñar una cultura nueva, con una manera diferente de pensar, que pueda aportar una multiplicidad inimaginable de respuestas, sin embargo, esta posibilidad de transformar se inicia con quienes acompañan el cambio; no puede haber un cambio verdadero ni profundo si no somos parte de aquello que verdaderamente intentamos modificar.

En el caso de los sistemas educativos contemporáneos, éstos se encuentran ante el desafío de desarrollar capacidades y competencias que les permitan ofrecer a la sociedad y a las personas una propuesta de formación significativa y apropiada para enfrentar las demandas actuales y futuras a las que se están viendo sometidos como resultado de profundas transformaciones económicas, tecnológicas, sociales, culturales, políticas e ideológicas.

Es aquí donde la gestión tiene un papel relevante en tanto se constituya en la mediación que haga posible vincular las problemáticas con las políticas públicas para el desarrollo educativo.

En México y especialmente en Tabasco, las últimas dos décadas, relacionadas con la globalización que impacta en la economía, la información y los modelos de

desarrollo basados en la competitividad, han condicionado un nuevo escenario para la educación, planteando nuevos retos sobre calidad, eficiencia y equidad de la gestión educativa.

Esta situación, demanda actores comprometidos con las funciones que desempeñan; plantea requerimientos de una mayor participación en la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos institucionales para mejorar la calidad de los servicios. Para ello, se requieren nuevas formas de organización y funcionamiento de las unidades educativas y especialmente, de las escuelas, donde la gestión educativa se convierte en una práctica indispensable.

Con esta iniciativa, la gestión educativa articula los procesos y las prácticas de los integrantes de las comunidades educativas al orientar las acciones que potencien su quehacer para que impacte en los aprendizajes de todos sus miembros, además de hacerlos partícipes de lo que se realice y comprometidos con lo que se impulse.

Por ello, en Tabasco, para darle continuidad y permanencia a las acciones en el ámbito educativo, se han fijado planes y acciones concebidos desde el ámbito federal y estatal que marcan el rumbo hacia una calidad de la educación, a través de la gestión de los diferentes niveles de gobierno. Basta sólo mencionar el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, en el apartado de educación, en su Objetivo 5.6, donde señala la necesidad de “Incrementar la creación de redes de colaboración e intercambio de conocimiento mediante el fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica”.

Para evaluar el nivel educativo y fortalecer el sector educativo, se requiere de la participación de actores que presenten y realicen trabajos en donde la Investigación Educativa se traduzca en un componente de primer nivel. Docentes investigadores de la propia Secretaría de Educación, investigadores de diferentes Centros, Universidades y Redes con programas de posgrado y proyectos implicados en el ámbito de la investigación educativa, es necesario que se sumen a este importante esfuerzo y contribuyan de esta manera a crear un banco de información para que los principales actores de la gestión educativa cuenten con herramientas suficientes para incidir en el futuro de la educación de los tabasqueños.

Ante esta situación, se integra el presente documento, para que los interesados en el tema, conozcan las acciones que se están llevando a cabo en el Estado a través de la Secretaría de Educación para fortalecer la Investigación Educativa, de tal manera que las respuestas a las demandas educativas de los tabasqueños surtan efecto en tiempo y forma, como debe ser.

## **1.2 Objetivos:**

### **a).- General**

Conocer las necesidades de Investigación Educativa en el Estado de Tabasco.

### **b).- Específicos:**

- Conocer la situación actual de la Investigación Educativa en el Estado.

- Identificar las líneas temáticas en que se han inclinado los encargados de la Investigación Educativa en el Estado.
- Conocer los proyectos que ha gestionado la Secretaría de Educación a través del CIIEA, en el ámbito de la Investigación Educativa en la entidad.
- Identificar las posibles estrategias para fomentar proyectos de investigación educativa

### **1.3 Preguntas de investigación:**

1.- ¿Conocer quiénes son los principales promotores de la gestión para realizar proyectos de Investigación Educativa en el Estado?

2.- ¿Identificar qué acciones se han realizado en materia de Investigación Educativa en el ámbito estatal?

3.- ¿Investigar cuáles son las líneas temáticas en las que más han hecho énfasis los actores principales en Investigación Educativa?

4.- ¿Conocer cuáles son los proyectos de Investigación Educativa que ha realizado o está coordinando la Secretaría de Educación a través del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA, en el Estado?

5.- ¿Mencionar cual es la situación actual de la Investigación Educativa en el Estado?

## **1.4 Justificación:**

Actualmente, la realidad del sector educativo está obligando a generar un cambio que incluya los ajustes pertinentes para estar en condiciones de superar los retos que le impone el ritmo de vida actual a la sociedad.

Por lo tanto, el sistema educativo debe entrar en un nuevo proceso que le permita superar su propio rezago dentro de la sociedad mexicana. Este proceso requiere para su desarrollo, de una serie de estrategias desde el ámbito administrativo y de gestión, hasta el trabajo de investigación en la materia, que permita la obtención de un resultado mediante el cual exista la posibilidad de evaluar el propio desarrollo y nivel de calidad con respecto a lo que la sociedad está exigiendo.

Para obtener un buen resultado en esta labor, se debe iniciar haciendo un análisis de todos los elementos que han intervenido y deberán considerarse para el desarrollo de la labor educativa con la finalidad de buscar la manera de conseguir mejores logros a través de la gestión que los responsables en las instituciones educativas les corresponde realizar.

Por ello, es necesario integrar un programa que involucre a especialistas como son docentes, antropólogos, sociólogos, en donde cada uno con su experiencia en la investigación se incluya en un dinámico trabajo de equipo y fortalecimiento a la calidad educativa que tanto se anhela.

Esto a su vez, será un factor determinante para establecer un sistema de evaluación que permita medir adecuadamente los avances y retrocesos del proceso

educativo y así poder diseñar nuevas y mejores propuestas para cada uno de los gestores educativos.

Indudablemente y a como se ha venido manejando en el ámbito nacional, esta labor recae principalmente en instituciones de educación superior, por lo que correspondería a la propia Secretaría de Educación del Estado, a las Universidades, Centros de Investigación, y Redes de Asociación Civil, etc., hacer suya la idea y dar respuesta a esta necesidad del sector educativo.

En ese sentido, la Investigación Educativa se convertirá en un factor determinante para fomentar el diseño de nuevas estrategias que permitan avanzar en el mejoramiento de la calidad educativa y conduzcan a cambios profundos, para que las instituciones conozcan la situación que se está viviendo actualmente y se les brinde las oportunidades para tomar decisiones pertinentes y relevantes en torno a la educación.

Es importante señalar que la decisión de enfocar el trabajo hacia el tema de la investigación educativa, surge en función de la carencia que existe en la entidad para promover la ejecución de proyectos de investigación encaminados a conocer la realidad del sector educativo.

Esto hace necesario establecer nuevas estrategias que permitan crear nuevas instancias e involucrar a los actores principales en la consolidación de proyectos encaminados a conocer diversos temas que dentro del sector educativo significarían un gran aporte para la generación de conocimientos y experiencias en el ramo, como es el

caso de la creación del CIIEA, a través del cual, la Secretaría de Educación busca fortalecer la educación con proyectos en materia de Investigación Educativa.

En ese sentido, la importancia de la presente investigación, radica primeramente en conocer cuál es la situación de la Investigación Educativa en Tabasco, que instituciones están trabajando al respecto y cuáles son los avances que se tienen actualmente.

Esto permitirá a los responsables de las políticas educativas generar nuevas y mejores propuestas sobre todo hacia las instituciones de educación superior y centros de investigación en la entidad para promover o generar nuevos proyectos de investigación enfocados en la materia.

Sin lugar a dudas, con estas propuestas ganan los interesados en dicha labor y contribuyen a conocer la realidad del sector educativo y por consiguiente la opción de incorporar nuevas políticas educativas que cumplan en tiempo y forma con las demandas de la sociedad actual.

Dentro de los proyectos que ha realizado y los que están en proceso de su culminación destacan los siguientes:

**Proyectos concluidos:**

“Propuesta didáctica para la alfabetización inicial en primer grado de primaria (PRODAI), Balancán y Tenosique, Tabasco”.

“Diagnóstico situacional de la integración educativa en los planes de educación media superior tecnológica oficiales e incorporados del Subsistema DGETI en el estado de Tabasco”.

“Diagnóstico situacional de los Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Tabasco”.

“Dimensión sustentable del CIIEA, para la generación de servicios en la educación del estado de Tabasco, México”.

“Investigación acción en el grupo escolar del docente de educación media en la región sierra del Estado de Tabasco (Estudio de caso)”.

“Representaciones sociales de la creatividad en la expresión escrita de alumnos de secundaria”.

**Proyectos en proceso:**

“Inserción de alumnos con trastorno del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva-laboral”.

“La enseñanza extraescolar de lectura y escritura fragmentada en los niños de tercer grado de preescolar en el jardín de niños Miguel Hidalgo en Teapa, Tabasco. (Estudio de caso)”.

“La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje de los alumnos del segundo grado de educación telesecundaria “Saúl Wade Tellaeché” de la Col. Eureka y Belem, de Teapa. (Estudio de caso)”.

“La comprensión de las matemáticas aplicadas en el desarrollo de las operaciones unitarias II en alumnos del séptimo semestre de ingeniería bioquímica, grupo “A”, matutino, en el ITSS. (Estudio de caso)”.

“Dominio de hardware y software en los alumnos del tercer semestre grupo “A” de ingeniería electromecánica para el manejo del software autocad del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.

“La formación de los valores éticos en los alumnos del primer semestre de ingeniería industrial grupo “A” del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.

“El embarazo en la de vida académica de alumnas del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.

“Estrategias de enseñanza para el fortalecimiento de habilidades de estudio, en alumnos del 1er semestre grupo “A” de la asignatura taller de administración e ingeniería en administración turno matutino, del ITSS, Teapa, Tabasco. (Estudio de caso)”.

“El interés en alumnos en el tercer semestre grupo “A” del CBTA No. 93 en la asignatura de geometría analítica”.

“El involucramiento de los padres de familia en el proceso enseñanza aprendizaje y su impacto en el desempeño escolar, en alumnos del COBATAB No. 16, Tacotalpa, Tabasco. (Estudio de caso)”.

“El interés por la lectura y la escritura en los alumnos de la asignatura de taller de lectura y redacción II, del 2º Semestre grupo “A”, turno vespertino COBATAB, Plantel 11”. (Estudio de caso)”.

**Proyectos 2013-2014 de Residentes del Instituto Tecnológico Superior de la  
Región Sierra:**

- “Software educativo para el aprendizaje de las matemáticas de estudiantes de 6to. de primaria”
- “Software de matemáticas algebra para secundaria”
- “Software de matemáticas: algebra para bachillerato”
- “Recorrido virtual del Sendero Interpretativo Ts’inu”.

El CIIEA, de la misma forma ha venido realizando eventos académicos que permiten fortalecer el trabajo de investigación y el intercambio de experiencias, como es el caso del FORO ESTATAL: **ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN TABASCO: RETOS Y OPORTUNIDADES**, que se llevó a cabo los días 30 de septiembre y 01 de octubre de 2011 en las instalaciones del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, bajo las siguientes temáticas, (Ver anexo I):

## **1.- Investigación Educativa en Posgrados (Tesis de Maestría y Doctorados)**

### **enfocados a Educación Básica.**

- Alfabetización y Comprensión Lectora
- Enseñanza de las Ciencias
- Enseñanza de las Matemáticas
- Educación Ambiental
- Educación Especial
- Implicaciones de la Tecnología en el aula
- Educación Intercultural
- Planeación y Evaluación Educativa

## **2. Innovaciones en el entorno de la educación**

- Objetos de Aprendizaje
- Software multimedia
- Implementación de modelos pedagógicos
- Diseños de metodologías de enseñanza aprendizaje

## **3. Resultados de Intervenciones Educativas**

- Prácticas profesionales exitosas
- Diseño curricular
- Diseño y Aplicación de Materiales Complementarios
- Diagnóstico educativo
- Evaluación de procesos para el desarrollo de formación continua.
- Función de la Asesoría Técnico – Pedagógica
- Temas Emergentes en Educación Básica (Educación saludable, atención en

situaciones de desastres, contingencias, violencia escolar, equidad, entre otros).

Por la difusión del mismo, se contó con la asistencia de 200 docentes y se presentaron 44 ponencias en 4 mesas de trabajo y 3 paneles con 15 participantes. Los trabajos presentados estaban relacionados principalmente con temáticas como: Investigación básica en educación (matemáticas), Intervenciones educativas, Investigación acción, Currículo y tendencias programáticas, Evaluaciones, Sistematización de prácticas pedagógicas, Diseños cuasi-experimentales, Educación multigrado, Educación ambiental, Educación intercultural (Ver anexo).

Se contó con la participación de estudiantes y egresados de maestrías y doctorados de diversas instituciones de educación superior tanto públicas como privadas del Estado: Universidad Tecnológica de Tabasco, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Intercultural de Tabasco, Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra y Educación Básica de la Secretaría de Educación.

Asimismo, participaron 3 académicos Miembros del Consejo Mexicano de Investigación Educativa para conocer la experiencia de Michoacán, México y Tamaulipas.

Otro de los eventos que resulta importante señalar es el **"I Foro Estatal de Investigación e Innovación Educativas: *Construyendo mejores caminos para la educación*"**, organizado por la Secretaría de Educación en las instalaciones del CIIEA, durante los días 13, 14 y 15 de noviembre de 2013, donde se desarrollaron las siguientes mesas de trabajo:

## **MESAS DE TRABAJO**

## **PRIMER DÍA**

Mesa de investigación Educación Básica.

- Educación Básica (Plan de estudios 2011, procesos de enseñanza y aprendizaje, educación indígena, gestión educativa, atención a la diversidad e inclusión educativa, evaluación de procesos educativos, docentes y alumnos).

Mesas de innovación:

- TIC aplicadas a la educación (software, utilización de programas computacionales o recursos en red, redes sociales, educación virtual).
- Modelos de calidad y simplificación administrativa (innovación interpersonal, sistémica e instrumental, procesos sustantivos y de apoyo, enfoque al usuario, medición de la eficacia formativa y sistemas de calidad).

## **SEGUNDO DÍA**

Mesa de investigación. Educación Media.

- Educación Media Superior (Reforma Integral de la Educación Media Superior, trabajo por competencias, tutoría académica y calidad educativa en el aula, práctica docente y experiencias de aprendizaje, problemas actuales de la Educación Media en Tabasco).

Mesas de innovación.

- Experiencias eficaces en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje (recursos didácticos para el logro del aprendizaje, generación de ambientes de aprendizaje, estrategias didácticas para el aprendizaje, gestión escolar).
- Modelos extracurriculares que impactan en la educación (residencia y servicio social, intercambios académicos, veranos científicos, escuela siempre abierta, programas institucionales que fortalecen la formación que ofrece la escuela, educación no formal y educación informal).

### **TERCER DÍA**

Mesa de investigación. Educación Superior.

- Educación Superior (educación por competencias, planes de estudios, retos de la investigación científica, formación docente, evaluación del aprendizaje).

Gracias a la difusión que se hizo de la convocatoria fueron recibidas 89 ponencias producto de 86 personas interesadas en asistir a dicho evento, participando un total 42 instituciones: 12 de nivel básica, 9 de media, 17 de superior, 38 de escuelas oficiales, 4 de escuelas particulares y 3 de empresas.

El CIIEA, forma parte del esfuerzo que se ha venido realizado en materia de gestión en Investigación Educativa, a consecuencia de los graves rezagos que han mostrado las últimas encuestas aplicadas sobre todo en educación básica, colocando a Tabasco en los últimos lugares a nivel nacional.

Con esta iniciativa, surge el interés de realizar este trabajo, esperando por un lado, forme parte de una serie de proyectos que en conjunto den una visión de lo que se está haciendo en la entidad en Investigación Educativa, y por el otro tratar de lograr que los resultados obtenidos, aporten suficientes elementos encaminados a hacer frente a la problemática que hoy en día presenta la educación en Tabasco.

## **1.5 Metodología**

Por el tipo de trabajo que se realizó, se consideró pertinente que la investigación sustentara sus bases en una metodología cualitativa que permitiera la aplicación de entrevistas, de tal manera que los resultados que arrojara coincidan con los objetivos y metas que se pretenden alcanzar.

Autores como ( Taylor, 2002) señalan que “La frase metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (Pag.5).

Asimismo, esta metodología permitirá recabar datos que informen de la particularidad de la situación, permitiendo una descripción exhaustiva y clara de la realidad concreta del objeto de investigación.

Por ello, la importancia del uso de la entrevista que consiste en un proceso de comunicación entre dos personas para obtener información de forma directa y formal con objetivos relacionados a una Investigación.

Dentro de los tipos de entrevistas encontramos las *Estructuradas* que es cuando el investigador planea previamente las preguntas mediante un guión preestablecido y dirigido, por lo que dejan poca o ninguna posibilidad al entrevistado de salirse del guión puesto que son preguntas cerradas.

Por otro lado están las *Semiestructuradas*, que es la que se utilizó en el presente trabajo y que se caracteriza *por* definir previamente cuál es la información que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más información de la respuesta, permitiendo ir entrelazando temas, pero requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y estirar los temas.

Finalmente tenemos las *No estructuradas* que no requiere de un guion previo para realizarla puesto que el entrevistador cuenta con la información sobre el tema. La entrevista se va construyendo a medida que avanza la entrevista con las respuestas que se dan.

Para responder a los lineamientos que marca el proceso de esta metodología, la investigación se llevó a cabo en cuatro fases, a través de las cuales se fueron tomando decisiones para la realización de la investigación.

1.- La etapa preparatoria.- Esta fue la primera parte del trabajo, que se integró a través de información teórica, principalmente, la propuesta del proyecto y se definió el por qué la importancia de realizar esta investigación.

2.- El trabajo de campo.- En esta fase del proyecto, es importante señalar que el trabajo de investigación se realizó en las oficinas del CIIEA, a través de la consulta de

informes, archivos, así como, la aplicación de instrumentos como entrevistas a las autoridades del mismo Centro y en general todo aquello que fortaleciera el trabajo de investigación.

3.- Etapa analítica: Una vez integrada la información en general, se procedió a su análisis e incorporación al documento de acuerdo a los objetivos que se pretendían alcanzar, considerando los tiempos estimados en la programación.

4.- Fase informativa: En esta etapa se integró el documento final o resultado de la investigación con todos los elementos metodológicos que debe incluir.

## **1.6 Informantes claves**

Como parte de las estrategias para la obtención de la información del presente trabajo, se realizaron entrevistas en diversas instituciones que hacen trabajo de investigación, sin embargo, por el perfil en sus planes de estudio y por el interés propio de los docentes investigadores en su mayoría respondieron que dicho cuestionario no aplicaba en su mayoría porque en esas instituciones no se realizan proyectos de investigación en la materia.

En ese sentido, solo una de las instituciones en que se aplicó la entrevista aceptó y cumplió con la información requerida, a través de la aplicación de dos cuestionarios a informantes claves de la misma.

En el caso de la primera, interviene una de las autoridades con un nivel académico de doctorado y sobre todo encargado desde hace más de un año de dirigir los destinos y trabajos de dicha institución.

Para la segunda intervención, el informante, igualmente cuenta con maestría y en proceso de titulación de doctorado quien ha destacado por su labor académica tanto en puestos administrativos en la Secretaría de Educación del Estado y actualmente como responsable de la coordinación, seguimiento y evaluación de más de diez proyectos sobre investigación educativa.

En conjunto, ambos hicieron posible que se pudieran obtener los registros de proyectos de investigación educativa que coordinan, los programas emergentes por aplicar y los resultados obtenidos a la fecha en la materia.

## **CAPÍTULO 2**

### **INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO**

#### **2.1 Una mirada a la Investigación Educativa en México**

En México, la Investigación Educativa (IE) ha sido considerada como un campo del conocimiento conformado por propuestas de intervenciones educativas, diagnósticos, evaluaciones e incluso proyectos de planes y programas, que en general constituyen una parte importante de los trabajos que conforman el campo de la Investigación Educativa en México.

Para autores reconocidos en la materia como Pablo Latapí, la Investigación Educativa (IE), es el “conjunto de acciones sistemáticas y deliberadas que llevan a la formulación, diseño y producción de nuevos valores, teorías, modelos, sistemas, medios, evaluaciones, procedimientos y pautas de conducta en los procesos educativos” (Latapí Sarré, 1999, pág. 8)

Esta diversidad de estudios realizados por los investigadores en educación y la variedad de trabajos con que se ha nutrido el campo de la IE en México, permiten reconocer un ámbito de investigación más amplio, con notables rasgos de heterogeneidad desde sus inicios.

Considerando sus antecedentes, autores como (Weiss, 2003) señala que existen dos periodos importantes de la IE, la de los 70 y 90, el inicio de la investigación educativa en México en los años setenta del pasado siglo estuvo marcado por cierta ruptura con la pedagogía y una mayor inserción en el campo de las ciencias sociales, así como, por una estrecha relación con tareas de desarrollo educativo, por ejemplo, diagnósticos y propuestas

para políticas educativas, libros de texto oficiales, planes de estudio para nuevas carreras y programas de formación docente. A diferencia de los años noventa, se presenta más profesionalizada y academizada, en gran parte debido a las políticas de apoyo gubernamentales para la ciencia y la educación superior en general, aunque también por la organización profesional de investigadores en educación. (pág. 641)

En México, la Investigación Educativa, fue considerada dentro de sus planes de trabajo por instituciones académicas, a través de estudios sobre pedagogía y didáctica, considerando sobre todo aquellas instancias encargadas de atender la formación docente, como es el caso de algunas escuelas normales y muy concretamente la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, que fue la primera institución del país que se ocupó de la formación profesional en pedagogía.

Posteriormente, se constituyeron instituciones académicas que tenían la misión de desarrollar Investigación Educativa como tarea central; un primer antecedente en esta línea fue el Instituto Nacional de Pedagogía que surge como dependencia de la Secretaría de Educación Pública en el año 1936 (Solana Morales, párr. 8)

Durante los años sesenta y setenta, ante una notable expansión y diversificación de la oferta educativa en México, se crean nuevos centros especializados en Investigación Educativa. Con enfoques principalmente sociológicos y psicológicos integraban estudios económicos del sistema educativo que se estaba expandiendo y propuestas concretas de desarrollo educativo para distintos niveles de una realidad educativa cada vez más diversa.

Un ejemplo de estas nuevas organizaciones es El Centro de Estudios Educativos A.C. (CEE), que sin pertenecer a ninguna institución con presupuesto asignado, fue la

primera en constituirse en esta segunda etapa de conformación de instituciones especializadas en Investigación Educativa.

Consecuentemente, corresponde al Centro de Didáctica y la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y posteriormente, el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (Cinvestav) en convertirse en centros académicos especializados en Investigación Educativa.

El reconocimiento que se les atribuye a estas instancias es que fueron los primeros en lograr:

- a).- Profesionales de tiempo completo con contrato para el desempeño de labores de Investigación Educativa en México.
- b).- Convertirse en referente de especialistas en educación, de la política educativa y de la opinión pública en general.
- c).- Editar publicaciones especializadas
- d) Formar especialistas en el campo educativo.
- e).- Desarrollar distintas propuestas teórico metodológicas en Investigación Educativa con reconocimiento nacional.

Estos logros obtenidos, constituyen sin duda un factor determinante para que la Investigación Educativa se convierta en una actividad profesional institucionalizada con reconocimiento académico y laboral.

Esto significa que fueron por lo menos más de tres décadas, para que las instituciones especializadas junto con los investigadores en Investigación Educativa empezaran a ser reconocidas.

Los eventos realizados y los programas de formación en IE a nivel posgrado tuvieron una clara aceptación. Esta iniciativa, permitió igualmente que la producción de conocimiento especializado en educación se fortaleciera y pasara a ser una responsabilidad casi exclusiva de este tipo de instituciones.

Especialistas en la materia como Pablo Latapí, coinciden en que una política de IE debe definirse en función de ciertos elementos. Los más relevantes parecen ser:

1) La situación de la educación nacional, puesto que la IE se orienta fundamentalmente a mejorar su adecuación a las necesidades nacionales.

2) Los fundamentos jurídicos y filosóficos de la educación nacional, ya que estos determinan la orientación, a largo plazo del desarrollo educativo y de ellos se derivan lineamientos normativos para el mismo;

3) La política educativa del actual gobierno, pues esta guía, en el corto y mediano plazo, la orientación del desarrollo educativo;

4) Una cierta visión prospectiva del desarrollo de la educación nacional, puesto que la IE pretende incidir en el futuro no menos que en el presente. (Latapí Sarré, 1999, pág. 69)

La labor de la Investigación Educativa ha venido sufriendo diversos enfoques con el surgimiento de nuevas instituciones y el incremento de nuevos especialistas en la materia. Corresponde a la década de los ochenta y principios de los noventa, principalmente cuando la Investigación Educativa sufrió algunos cambios en la dinámica de su desarrollo.

La producción bibliográfica consultada para la realización de este trabajo, muestra que en este periodo, la Investigación Educativa en México, empieza a ocupar

sus primeros espacios en Congresos Nacionales de Investigación Educativa, a partir de 1981 que es cuando se realiza el primer evento de esta naturaleza.

Inicialmente, la importancia de la Investigación Educativa, radicaba en su capacidad para sentar las bases para la generación de las políticas de intervención en la educación de los mexicanos.

Los resultados de estos Congresos y el interés de muchos especialistas en la materia hacen que en el 2006, se reestructuren las áreas temáticas de conocimiento y de relación entre los miembros del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).

La propuesta establece reorientarse de una manera más democrática que permitiera incorporar la voluntad y el compromiso de quienes realizan trabajo sobre Investigación Educativa en el país, con independencia de su adscripción institucional o pertenencia al COMIE, aunque éste continuaría siendo el eje principal de sus miembros.

Esta iniciativa, permite recuperar de manera efectiva, los antecedentes sobre la Investigación Educativa que a la fecha se había generado en el país, logando a su vez contar con directorios más actualizados sobre investigadores e investigaciones en el campo y conocer la situación real de los avances de la labor realizada sobre la Investigación Educativa en el ámbito nacional.

Sin embargo, fue a partir del 2000, cuando empezaron hacer más notorios los cambios a consecuencia de la creación de nuevas instancias especializadas en Investigación Educativa que se caracterizaban por no tener relación alguna con

instituciones en ningún nivel de gobierno, ni un emblema propio, pero que se identificaban fácilmente por su producción académica, por su actuar y por su impacto en el campo.

El impacto que se dio fue principalmente por la creación de más de diez instancias que mostraban con estudios realizados ser especialistas en Investigación Educativa, cantidad antes nunca vista en tan poco tiempo.

Estas organizaciones se integraban por interesados de distintas instituciones, trayectorias y formaciones, que mantenían cercanía o comunicación a través de un foro de difusión del trabajo académico que realizaban y reconocían dentro de su estructura la existencia de un líder académico y moral encargado del funcionamiento de la misma.

La operación y funcionamiento de estas organizaciones se caracteriza por:

a).- Contar con un sistema propio de organización. El hecho de no mantener ninguna relación institucional, les permite no depender de ningún reglamento o normatividad previamente definida, más bien son ellos quienes establecen los propios mecanismos de coordinación interna, que tienen la facultad de cambiar cuando así lo consideren pertinente.

b).- Cuentan al interior con uno o dos líderes que reconocen académicamente dentro del ámbito de la organización. Esta persona, se encarga de dirigir y orientar el trabajo interno de los miembros. Está pendiente de atender a los llamados, procurando la presencia o participación de los miembros en eventos o reuniones. Sin embargo, estos

líderes no mantienen una relación jerárquica dentro de la comunidad ni están orientados a detentar el poder en la toma de decisiones de la comunidad.

c).- En cada una de las organizaciones existe al menos un foro alrededor del cual organizan su trabajo. Puede tratarse de una reunión, seminario, coloquio, publicación o página electrónica que les permite establecer ritmos y tiempos de trabajo para impulsar reuniones de discusión.

d).- Existe flexibilidad en la labor académica de la organización. Son flexibles para decidir qué temas abordar y de qué manera hacerlo. Los miembros que participan en cada actividad definen en mucho los contenidos a tratar y la manera de abordarlos.

e).- Las relaciones de trabajo se dan de manera horizontal. Es decir, por la construcción de conocimiento especializado o de heterogeneidad prevaleciente, no se permite jerarquías de relación o poder de unos sobre los otros.

f).- Las líneas directas de comunicación se dan también de manera directa. Esto permite una mayor rapidez en la revisión, discusión y elaboración de las propuestas de trabajo en conjunto.

g).- Existe una disposición clara de los miembros para escuchar y aportar opiniones y sugerencias fundamentadas. Los integrantes se interesan por las experiencias que aportan los demás integrantes de la organización.

h) Existe colaboración en los trabajos de los demás integrantes. En el trabajo académico es un rasgo relevante la dinámica de participación para enriquecer el trabajo propio y el de los demás.

En conclusión, estas organizaciones se dirigen de manera interna sin apearse a reglamento o normatividades institucionales. Cada una va generando o modificando sus propias pautas de organización con base en acuerdos entre los interesados. La finalidad última de dicha organización consiste en llevar a cabo acciones de manera conjunta, que les permita alcanzar sus objetivos a nivel interno.

El funcionamiento y la operatividad de estas organizaciones destacan por sus relaciones directas y por los vínculos que se logran establecer y el alcance entre dos o más miembros o grupos, quienes reflexionan sobre una realidad desde distintos focos para generar la producción del conocimiento especializado.

Con esta estructura funcional, las organizaciones contribuyen de manera sustantiva en el campo de la Investigación Educativa, convirtiéndose en espacios de diálogo, de revisión de propuestas, de intercambio de ideas y experiencias, construyendo así nuevos conocimientos sobre educación, dando una visión de la realidad sobre temas específicos.

En este sentido, el compromiso de preocuparse por problemas del sector educativo, toma cada vez más relevancia. Así la investigación en educación se muestra más cercana de escenarios académicos y educativos mostrando a su vez un compromiso más directo con los desarrollos que se impulsan y las problemáticas que se atienden al respecto.

Esto permite a su vez que con la participación de cada integrante se difunda el conocimiento producido en su entorno local, pudiendo recurrir posteriormente al apoyo

institucional para el patrocinio de publicaciones o realización de eventos como foros académicos o de toma de decisiones a los que tengan acceso los integrantes de la organización, permitiendo igualmente una rápida difusión de los avances de la organización.

## **2.2 Redes de Investigación en México**

Durante los últimos años, una de las estrategias que se ha utilizado para fortalecer el trabajo en materia de Investigación Educativa, consiste en la creación de Redes de Investigación, constituidas por interesados, que a través, de asociaciones civiles se consolidan de manera oficial y operativa.

Cada una con estructuras diferentes pero con fines comunes, se unen a la tarea de constituirse en una fuente generadora de información que permita conocer las fortalezas y debilidades de la educación en México y en especial de algún estado o región, con fines de continuar o retomar nuevos rumbos en su consecución.

A continuación se presentan algunos ejemplos de este tipo de Redes, que cada vez se han ido incrementando y la forma en que estas producen conocimiento bajo formas de relación académica no institucionalizada.

## **El Consejo Mexicano de Investigación Educativa A. C. COMIE**

Este consiste en una Asociación Civil, establecida en septiembre de 1993, la cual reúne a investigadores profesionales de todo el país, con el objetivo principal de promover la investigación educativa dentro de los estándares más altos de calidad.

Con este objetivo, el COMIE ha contribuido de manera permanente desde su creación, a preocuparse por la calidad de la educación nacional, considerando la identificación de los principales problemas educativos del país y de los conocimientos necesarios para contribuir a su solución.

Uno de los reconocimientos que se le debe hacer, es igualmente la creación de espacios y medios para la difusión del conocimiento educativo entre los funcionarios y los maestros del sistema educativo nacional, fomentando así, la formación de éstos últimos en nuevos investigadores en el área.

Actualmente, el Consejo cuenta con más de 350 investigadores asociados, de los cuales más de la mitad están registrados en el Sistema Nacional de Investigadores, pertenecientes a más de 60 instituciones (públicas y privadas) en casi la totalidad de los estados de la República

Dentro de los eventos de carácter nacional con un mayor reconocimiento por su relación con el área de la Investigación Educativa, es la organización, cada dos años, del *Congreso Nacional de Investigación Educativa*, a través del cual, se reúnen especialistas e interesados en el campo, para intercambiar experiencias y definir estrategias a seguir en el ámbito educativo.

## **Red de Docentes que Hacen Investigación Educativa (Red DHIE)**

Esta es una organización de Educadores y Educadoras que entiende la investigación como un derecho de los docentes y reclama por condiciones de trabajo dignas para poder investigar desde las escuelas. La Red DHIE forma parte del Colectivo Argentino de Docentes que hacen investigación desde la escuela y es miembro fundador de la Red Iberoamericana.

El modelo de trabajo que proponen consiste en una reflexión acerca de la realidad educativa, que esté basada en la participación activa de maestros y profesores que trabajan en instituciones educativas, contribuyendo con la formación docente en el campo de la investigación educativa y haciendo a un lado los modelos tradicionales de capacitación organizados por el discurso oficial de modo jerárquico y verticalista.

En el caso de México, esta Red se integra con la participación de varias redes que se constituyeron como una asociación de docentes que realizan investigación en educación e intercambian ideas y experiencias en cuanto a los problemas educativos actuales, permitiéndoles participar activamente en eventos como el Encuentro Iberoamericano de Educación que se realiza en distintos lugares de Argentina.

Dentro de las líneas de investigación que impulsa la Red DHIE, encontramos:

**a).- Políticas educativas:** En esta se hace referencia al estudio de las reformas educativas y su impacto en la estructura del sistema escolar, el trabajo docente, la institución escolar, entre otras.

**b).- Formación docente:** Esta incluye el diseño curricular; a la problemática de la investigación, extensión, capacitación, actualización y perfeccionamiento; a la cultura institucional (en el ámbito de la formación docente).

**c).- Problemáticas de la enseñanza y el aprendizaje:** Dentro de esta línea se considera, la investigación didáctica, políticas curriculares, teorías y metodologías de aprendizaje.

**Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa, (REDMIIE).**

La REDMIIE es una organización de investigadores de México que realizan trabajo sobre investigación educativa (IE). Está integrada con especialistas interesados en desarrollar y consolidar la Investigación Educativa y promover su divulgación. Se constituyó formalmente como tal el 8 de marzo de 2007, en Puebla, Puebla.

La participación en la Red es personal, puesto que ninguno de los que la integran provienen oficialmente de una institución; lo que permite tanto a investigadores consolidados como en procesos de formación en IE.

Dentro de los objetivos principales destacan el propiciar el incremento de investigación en educación e impulsar la diversificación de la participación de los investigadores de la educación.

Destaca igualmente, su labor en la difusión de los resultados de la Investigación Educativa entre los agentes educativos, instituciones educativas, autoridades responsables de la toma de decisiones y política educativa.

A partir de su creación, la REDMIIE ha venido produciendo nuevas metodologías que han contribuido en la formación y actualización profesional de sus miembros, incrementado la producción en su campo de interés y establecido vínculos de colaboración con las distintas instancias y áreas de trabajo del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), así como con otros grupos y redes en el ámbito nacional e internacional.

Es importante señalar que dentro de las líneas temáticas en la que sus investigadores inscriben sus proyectos destacan:

- 1.- La investigación educativa, su epistemología y sus métodos
- 2.- Investigadores, comunidades y redes
- 3.- Producción, divulgación, difusión, uso y repercusiones de la IE
- 4.- Políticas y financiamiento de la IE
- 5.- Diagnósticos estatales y condiciones de realización de la IE
- 6.- Formación de investigadores en educación.

### **Red Estatal para la Transformación Educativa de Michoacán, (ReTe)**

Esta surge como una estrategia metodológica de gestión educativa y social, concebida como una organización democrática, que promueve y propicia el trabajo colaborativo, desarrolla una cultura centrada en el aprendizaje, con un compromiso social y político en la solución de los problemas educativos de Michoacán.

Los objetivos de la RETE consisten en repensar colectivamente las formas de hacer la comunidad educativa y social, recuperando y reconstruyendo las experiencias pedagógicas innovadoras que las hay muchas como procesos de aprendizajes

significativos y relevantes para la vida, en la perspectiva de la construcción de una ciudadanía plena, consciente, organizada y participativa en la solución de los grandes problemas de la comunidad, del municipio, del estado y del país.

La RETE permite y promueve transitar de las comunidades escolares a las comunidades de aprendizaje, fortalece el sentido humanista para alcanzar una educación integral hacia la construcción de una nueva ciudadanía; ubicar los procesos de aprendizaje en el centro del quehacer pedagógico; impulsar la escuela como un centro de desarrollo social y cultural que convoque a un proceso permanente de transformación del entorno; desarrollar una intervención interinstitucional a través de la articulación estratégica de las diferentes instancias del gobierno y la sociedad.

Para cumplir con este propósito, la Red insiste en la importancia de la coordinación interinstitucional e intergubernamental, el importante papel que pueden y deben jugar los diferentes niveles de gobierno; queda claro que los cambios promovidos desde arriba y desde fuera de las escuelas no logran cambios sustantivos en el aprendizaje de los alumnos.

El modelo tradicional de organizar los sistemas educativos en torno a las escuelas como unidades aisladas y encerradas en sí mismas, no es el más adecuado a los nuevos escenarios y exigencias que ha de afrontar la educación escolar en un mundo cada vez más globalizado y competitivo. Sin embargo, a pesar de que pudiera decirse que es una red de gobierno o institucional, esta se ha caracterizado por promover la IE en

coordinación con otras instancias que no tienen que ver absolutamente nada con la cuestión institucional.

La idea es promover una escuela flexible, democrática, innovadora y conectada con el entorno cercano y el mundo global; una escuela que valore la diversidad, que propicie el aprendizaje y la participación de alumnos, docentes, familias y comunidad; la educación es una responsabilidad que compete a la sociedad en su conjunto, no sólo al gobierno estatal o federal, o una secretaría de Estado o sector de la sociedad.

Hasta aquí, es claro observar, el papel que juegan hoy en día estas nuevas formas de organización para generar otras estrategias de trabajo dentro de las escuelas y con las escuelas con miras a un cambio dentro del sistema educativo; nuevas formas que deben pasar de un esquema pedagógico de carácter tradicional a otro, en el que se ponga el acento en el logro de aprendizajes y no sólo en los mecanismos de enseñanza.

Resulta obvio que la educación constituye el principal factor de desarrollo de los individuos y las sociedades y uno de los instrumentos más importantes para luchar contra las desigualdades y la exclusión social. La integración de redes no es otra cosa, más que la búsqueda de los nuevos caminos que permitan salir de los ominosos lugares del subdesarrollo educativo nacional.

## **CAPÍTULO 3**

### **INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN TABASCO**

#### **3.1 Un panorama de la Investigación Educativa en Tabasco**

En la actualidad, los sistemas educativos en el país y especialmente en Tabasco, se encuentran inmersos en el marco de un proceso de globalización, que hace necesario considerar a la Investigación Educativa como un factor determinante donde se promuevan nuevos saberes pero también nuevos valores y actitudes.

Si la meta es contar con una educación de calidad, entonces se debe partir de la idea de generar una gestión que incluya proyectos de Investigación Educativa.

Para que la educación adquiera calidad se necesita enriquecer los saberes y los actos educativos así como fortalecer los fundamentos de la educación integral.

Por ello, la insistencia de promover la cultura de la Investigación Educativa para la recuperación y transformación de las prácticas educativas. Esta permitirá a su vez ampliar y diversificar opciones de formación docente, a través de modalidades educativas alternas, vinculadas a aportes de la ciencia y las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Asimismo, se logrará fomentar procesos de innovación para renovar el ejercicio de la docencia e incrementar la reflexión sistemática sobre las prácticas educativas; desarrollar mejores ambientes de aprendizaje; responder con flexibilidad, calidad,

pertinencia y equidad a los requerimientos sociales de formación humanística, científica y profesional.

El sistema educativo de la entidad, debe plantear por lo tanto, la transformación desde la rigidez de los procesos a la flexibilidad. Para innovar los procesos de atención y diversificar la oferta educativa sustentada con base en otros paradigmas filosóficos, pedagógicos y sociológicos, se hace necesario modificar los procesos académicos, los contenidos y el uso de recursos.

En ese sentido, la intención del presente trabajo, consiste principalmente en tener un panorama general de lo que se ha hecho, lo que se está haciendo y lo que falta por hacer en materia de Investigación Educativa en la entidad.

Actualmente, existen efectivamente, sobre todo instituciones de nivel superior y centros de investigación en el Estado, que cuentan con programas y proyectos enfocados a la labor de la investigación, sin embargo, por las temáticas o líneas de acción en que se inscriben, los resultados obtenidos no son precisamente propuestas o aportaciones para mejorar el rumbo del sistema educativo con que se cuenta actualmente.

De ahí, la intención de conocer y generar un banco de información que nos permita conocer la realidad que existe en materia de Investigación Educativa en la entidad y de ser necesario, decidir cuál será el futuro de la educación sino se buscan y aplican las herramientas necesarias para corregir el rumbo al que se aspira alcanzar.

A continuación, se menciona el trabajo que se está realizando actualmente por estas instituciones de educación superior, centros de investigación y sobre todo por

aquellos responsables de coordinar en el ámbito estatal las acciones de apoyo en esta materia.

### **3.2 Promotores de la Investigación Educativa en Tabasco y sus principales enfoques en la materia.**

Está comprobado que el crecimiento y desarrollo de los pueblos tiene su más sólido pilar en la educación. Es en ella, en donde está la esperanza y aspiraciones del individuo, la familia y la sociedad, por lo tanto, el compromiso de impulsar y promover una educación de calidad que promueva el desarrollo de competencias, para afrontar los desafíos del momento, requiere indiscutiblemente de la participación activa y comprometida de las instituciones, docentes, organizaciones e investigadores interesados en apoyar e impulsar la tarea educativa. (PROSEC, 2007, pág. 8)

En este sentido, la Secretaría de Educación como cabeza de sector en el Estado, es la encargada de conducir las actividades y acciones en la búsqueda de la mejora continua del sistema y de las prácticas educativas. Esta encomienda indudablemente, se rige legalmente por varios documentos que establecen los principios y las normas en las que se deberá poner mayor énfasis.

Dentro de estos, destaca la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación, la Ley de Educación del Estado y el Programa Estatal de Educación, entre otros.

Bajo estos criterios, las instituciones responsables del trabajo enfocado especialmente a la investigación en sus diferentes ámbitos de competencia, diseñan sus propuestas y sus metas a cumplir.

Con la intención de conocer estas aportaciones que hacen al sistema educativo y en especial al quehacer de la Investigación Educativa en el estado, se mencionan a continuación algunas de estas instancias que en este momento incluyen dentro de sus ofertas sobre todo de posgrado, esta importante labor.

### **Universidad Pedagógica Nacional**

Por su trayectoria en el ámbito educativo, es importante mencionar a la Universidad Pedagógica Nacional, UPN, que es una institución pública de educación superior, creada en agosto de 1978, con la finalidad de formar profesionales de la educación en licenciatura y posgrado para atender las necesidades del Sistema Educativo Nacional y de la sociedad mexicana en general.

Dicha institución, oferta además, otros servicios de educación superior como especializaciones y diplomados, realiza investigación en materia educativa y difunde la cultura pedagógica, la ciencia y las diversas expresiones artísticas y culturales del país.

Para cumplir con esta función, ha creado más de 70 Unidades y más de 200 subsedes académicas en todo el país, lo que constituye el Sistema Nacional de Unidades UPN, a través de las cuales busca responder a las necesidades regionales del magisterio y del Sistema Educativo Nacional.

Por otro lado, desde el 2002, ha conformado Redes, por campo educativo, con las que se busca, entre otros propósitos, fortalecer la planta académica de las Unidades, consolidar vínculos académicos entre la comunidad UPN, crear espacios de intercambio y favorecer la Investigación Educativa.

Entre las redes de mayor consolidación se encuentran:

- Educación de las Personas Jóvenes y Adultas.
- Gestión Escolar.
- Educación inclusiva e Integración Educativa.
- Interculturalidad.
- Orientación educativa.
- Educación y Género.
- Enseñanza de la lengua.
- Ciencias Naturales y educación ambiental.

### **Universidad Pedagógica Nacional Unidad 271 de Tabasco.**

La Unidad 271 en el Estado de Tabasco, cuenta con una sede central ubicada en el municipio del Centro y Subsedes en algunos municipios como Cárdenas, Comalcalco y Emiliano Zapata, las cuales cuentan con una oferta educativa de tres Licenciaturas y tres Maestrías:

- Lic. en Educación Plan 94
- Lic. en Educación Primaria y Educación Preescolar para el Medio Indígena

- Lic. en Intervención Educativa
- Maestría en Gestión Educativa
- Maestría en Educación
- Maestría en Integración Educativa

En este rubro conviene resaltar la Maestría en Gestión Educativa, cuyo objetivo principal es lograr que los participantes, transformen su práctica, a partir de la identificación y resolución de problemas educativos con elementos teóricos y metodológicos que les permitan, diseñar, operar y evaluar un proyecto estratégico congruente con la misión y visión institucional donde realizan su trabajo profesional y de acuerdo con las demandas del entorno social.

Dentro de sus objetivos específicos pretende que los participantes adquieran elementos teóricos y metodológicos para la realización de la Investigación Educativa, contribuyendo de esta manera al tema principal al que se hace referencia en el presente trabajo.

Independientemente de la oferta académica que tiene dicha Universidad, es importante señalar la gran cantidad de proyectos educativos que se generan por los estudiantes tanto de posgrado como de licenciaturas, para culminar su proceso de titulación y acreditación de estudios.

Otra de las aportaciones que hace la institución para fortalecer la actividad académica del alumnado, es la organización del Coloquio Interno de Posgrado, a través

del cual se imparten conferencias magistrales, talleres sobre metodología de la investigación y lo más importante las mesas de trabajo que se realizan para que los asistentes tanto de licenciatura como de posgrados, presenten sus propuestas de proyectos que están realizando para su titulación.

### **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**

Otra de las instancias que a nivel nacional ha hecho grandes aportaciones a la educación, es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, fundado en 1970, como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, integrante del Sector Educativo.

De la misma manera, contribuye a elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México. Desde su creación hasta 1999 se presentaron dos reformas y una ley para coordinar y promover el desarrollo científico y tecnológico y el 5 de junio del 2002 se promulgó una nueva Ley de Ciencia y Tecnología.

En este mismo año, se crea el Programa Especial de Ciencia y Tecnología como resultado de un intenso proceso de consulta nacional mediante la cual científicos, tecnólogos, empresarios, académicos y gobernantes contribuyeron en la elaboración de este instrumento vital para el desarrollo científico y tecnológico de México.

Con estas iniciativas, el CONACYT, se ha planteado las siguientes metas para el 2025:

- México invertirá más del 2% del PIB en actividades de investigación y desarrollo.
- Gracias al esfuerzo de todos, la economía mexicana será una de las diez más importantes del mundo.
- México se posicionará como uno de los 20 países más desarrollados en ciencia y tecnología.

En relación a la experiencia que se tiene en materia de investigación, para dicha institución, las áreas que se tienen que fortalecer estratégicamente para dar solución a los problemas más urgentes que amenazan al país son:

- Las tecnologías de información y las comunicaciones.
- La biotecnología.
- Los materiales avanzados.
- El diseño y los procesos de manufactura.
- La infraestructura y el desarrollo urbano y rural, incluyendo sus aspectos sociales y económicos.

La población objetivo para atender con estas estrategias serán los sectores más desprotegidos, recibiendo especial atención mujeres, personas con discapacidad, grupos indígenas y migrantes.

En conclusión, CONACYT, ha venido avanzando en materia legislativa de tal manera que en la actualidad cuenta con un marco legal moderno y actualizado que le

permite continuar impulsando de manera exitosa la ciencia y la tecnología tal y como se lo ha propuesto. En este sentido, pueden mencionarse instrumentos legales como:

- Ley de Ciencia y Tecnología.
- Ley Orgánica del CONACYT.
- Reforma a la Ley del Impuesto Sobre la Renta relativa a los incentivos fiscales.
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico, presidido e integrado por 17 miembros destacados de las comunidades científica, tecnológica y académica de mayor renombre en el país.
- Comité Intersecretarial para la integración del presupuesto federal consolidado de ciencia y tecnología.
- Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, encabezado por el titular del Ejecutivo.
- CONACYT como entidad no sectorizada dependiente del Ejecutivo, con funciones de coordinación sectorial y administrador de un ramo presupuestal para Ciencia y Tecnología.
- Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología como instancia coordinadora entre las oficinas y consejos de los estados y el CONACYT para impulsar la descentralización científica y tecnológica.
- Publicación en el Diario Oficial de la Federación del "Decreto por el que se adiciona el artículo 9 bis de la Ley de Ciencia y Tecnología", con fecha 1° de septiembre de 2004.

- Acuerdo de la Comisión Nacional Hacendaria para crear el Ramo 39 y canalizar recursos a los Estados para impulsar las actividades científicas y tecnológicas.

Para apoyar el desarrollo y la demanda que existe en materia de ciencia y tecnología, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha venido integrando diversos fondos que permiten el financiamiento para actividades directamente vinculadas al desarrollo de la investigación científica y tecnológica; becas y formación de recursos humanos especializados; realización de proyectos específicos de investigación científica y modernización, innovación y desarrollos tecnológicos, divulgación de la ciencia y la tecnología; creación, desarrollo o consolidación de grupos de investigadores o centros de investigación, así como para otorgar estímulos y reconocimientos a investigadores y tecnólogos, en ambos casos asociados a la evaluación de sus actividades y resultados.

Dentro de estos Fondos del CONACYT podemos encontrar: Fondos Sectoriales, Fondos Mixtos, Fondos de Cooperación Internacional y Fondo Institucional de Fomento Regional, así como, los Fondos Institucionales que a su vez están destinados a la: Formación de Científicos y Tecnólogos; Ciencia y Tecnología.

Estos fondos se canalizan de manera coordinada a las secretarías de estado, los gobiernos estatales y las entidades federales, como con las instituciones del ámbito académico y científico y las empresas privadas que integran el sistema científico-tecnológico de México, incluyendo los investigadores, académicos, tecnólogos,

empresarios, universidades y centros de investigación que presenten propuestas que contribuyan a resolver problemas y necesidades de los sectores y Estados.

Ante esta situación, el CONACYT se convierte en una institución encargada de fomentar, coordinar y articular las actividades científicas y tecnológicas en el ámbito nacional, de tal manera que se promueva a través del desarrollo de la ciencia la formación de recursos humanos y la ampliación y mejora de la calidad de la educación en ciencia y tecnología.

Por la cobertura en el ámbito nacional y para coordinar las acciones de manera eficiente, de tal forma que lleguen los apoyos a los interesados de promover la ciencia y la tecnología a través de la incorporación de diversos proyectos, el CONACYT ha establecido coordinación de manera permanente con más de 20 centros de investigación en diferentes líneas temáticas, a lo largo y ancho del país, de los cuales solo dos tienen sede en Tabasco: ECOSUR dentro del área de ciencias sociales y humanidades y COMIMSA, en Desarrollo tecnológico y servicios, este último trabajando bajo las siguientes líneas de investigación: Ingeniería de proyectos, Ingeniería de manufactura metal-mecánica, Ingeniería ambiental, Ingeniería de materiales.

Asimismo cuenta con un programa académico que incluye: Un Programa interinstitucional en ciencia y tecnología, Maestría y doctorado en ingeniería industrial y de manufactura, Doctorado en ingeniería industrial y de manufactura, Especialización en soldadura industrial acreditado por la American Welding Society (AWS) como

certificadora de soldadores, inspectores e ingenieros en soldadura y Cursos y diplomados diversos (materiales, ambiental, manufactura e ingeniería de proyectos).

- Dentro de los centros distribuidos a nivel nacional encontramos:
- ECOSUR: El Colegio de la Frontera Sur
- CICESE: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.
- CICY: Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C
- CIMAT: Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.
- INECOL: Instituto de Ecología, A.C en Xalapa, Ver.
- CIDE: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
- CIESAS: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

#### **Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET).**

En junio de 1999 se instala el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), con el propósito de fortalecer las actividades de investigación y la formación de recursos humanos en la entidad, así como, con la inquietud de impulsar y consolidar acciones en materia ciencia y tecnología como detonantes para el desarrollo económico y social del estado.

Este Consejo funciona como mediador entre el quehacer científico y las actividades productivas, actuando como promotor y enlace entre la investigación y la docencia, a través, de la instrumentación del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, el

cual está orientado a la búsqueda de soluciones de problemas locales, involucrando a los sectores público, social y privado, encaminados a alcanzar en el mediano y largo plazo, el fortalecimiento y crecimiento económico en forma equitativa y sustentable.

Dentro de las líneas que se han venido impulsando en la entidad a través del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco destacan:

- Impulso a la innovación, investigación científica y el desarrollo tecnológico.
- Formación de recursos humanos de alta calidad.
- Establecimiento del sistema estatal de información científica y tecnológica.
- Promoción de una cultura científica y tecnológica.

Es importante señalar que a lo largo de su historia, el CCYTET se ha ido convirtiendo en un vínculo entre los centros de investigación, las instituciones de educación superior y las empresas de los sectores privado y social en Tabasco.

Desde 1995, el CCYTET coordinó el Sistema de Investigación del Golfo de México (SIGOLFO), incorporado en el país a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), como un programa de financiamiento.

La operación de este sistema creado, a través de un fideicomiso, permitió en su momento financiar y poner en marcha proyectos de investigación, conformando grupos académicos orientados a la solución de problemáticas inherentes al desarrollo regional.

Posteriormente, este programa se transforma en lo que ahora se conoce como Fondos Mixtos que consiste en un apoyo al desarrollo científico y tecnológico para el

estado y los municipios a través de aportaciones del Gobierno del Estado y Gobierno Federal, a través del CONACYT.

El objetivo principal de estos recursos es permitir a los gobiernos de los estados y a los municipios destinar recursos a investigaciones científicas y a desarrollos tecnológicos, orientados a resolver problemáticas estratégicas, especificadas por el propio estado, con la coparticipación de recursos federales.

Por sus características, el apoyo está destinado a Instituciones, Centros de investigación, Universidades y Empresas públicas y privadas, así como a personas que se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

Es importante señalar que en base a los objetivos a nivel nacional de CONACYT, estos recursos incluyen sólo la participación de proyectos enfocados a las siguientes modalidades: Investigación aplicada, Desarrollo tecnológico, Fortalecimiento de Infraestructura, Difusión y Divulgación, Creación y consolidación de Grupos y Redes de Investigación y Proyectos integrales.

En conclusión, autores como Weiss, concluyen que el avance de la investigación educativa mexicana en los años noventa es indudable. “Cuantitativamente podemos constatar el aumento de investigadores y de los productos publicados. Cualitativamente tenemos investigadores mejor formados, más revistas dedicadas exclusivamente a la investigación y comunidades académicas especializadas e interinstitucionales, algunas de las cuales ya están publicando a nivel internacional. Ello es fundamentalmente producto de las políticas generales dirigidas a elevar el nivel académico de la ciencia y la educación superior, de los esfuerzos de las instituciones de educación superior, pero también de la organización profesional de los investigadores educativos. A pesar de los avances, seguimos teniendo déficits importantes. En términos cuantitativos y

cuantitativos los números son aún muy bajos si consideramos las necesidades de un sistema educativo federalizado o si comparamos las cifras con otros campos de las ciencias sociales y humanidades y de las ciencias en general dentro del nuestro o con otros países”. (Chavoya, 2003, pág. 665)

### **Instituto de Estudios Universitarios**

El 18 de noviembre de 1976 se fundó en la Ciudad de México, el Instituto de Estudios Universitarios, A.C. Esta es una institución de Educación Superior constituida como una Asociación Civil, sin fines de lucro.

En 1981 el IEU inaugura su segundo plantel en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas y en 1982 el tercero, en la ciudad de Puebla, Pue.

Posterior al sismo de 1985, el IEU traslada su domicilio oficial a la ciudad de Puebla, Pue. donde actualmente se encuentran las oficinas de Rectoría y se dirigen las operaciones de todos los planteles.

Actualmente, tiene presencia en los Estados de Oaxaca, Quintana Roo, Yucatán, Guerrero, Guanajuato, Campeche, Chiapas, Puebla, Veracruz y Tabasco, coadyuvando con esto al desarrollo de la Educación Superior en el país.

Dedicada a la educación superior, imparte Licenciaturas, Maestrías, Doctorados, Diplomados, Cursos y Talleres en las modalidades escolarizada y no escolarizada, con el objetivo de ofrecer educación que reúna los requerimientos de vanguardia que el país demanda.

Actualmente el Instituto de Estudios Universitarios (IEU), ofrece en Tabasco, maestrías en ciencias de la educación (No Escolarizado); maestría en psicología organizacional, maestría en finanzas, ingeniería administrativa, y mercadotecnia, así mismo, incluye en posgrados un doctorado en educación.

Con la maestría en ciencias de la educación, el IEU realiza un trabajo similar al de la UPN Unidad 271, al poner como requisito la elaboración de una tesis como requisito de titulación, lo que significa que permanentemente se están, generando proyectos en materia educativa.

#### **Ecosur Unidad Villahermosa:**

El Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste, se fundó en 1973, bajo los intereses de tres instituciones para el desarrollo de capacidades científicas enfocadas a la problemática de las áreas tropicales del país. Por otro lado, el gobierno del estado de Chiapas, en ese entonces encabezado por el doctor Manuel Velasco Suárez, buscaba establecer un centro para el análisis de problemas del bienestar humano y del desarrollo productivo de las regiones marginadas de Chiapas, considerando en particular la dinámica social y cultural de las comunidades indígenas.

Este interés se manifestaba en el contenido de un programa, auspiciado por Naciones Unidas, para el desarrollo de los Altos de Chiapas, una de las principales regiones indígenas del país que desde entonces refleja el rezago de sus condiciones de vida. El desarrollo energético de la región, con la construcción de importantes proyectos hidroeléctricos en el río Grijalva y la apertura de campos petroleros, planteaba una

nueva dinámica social de migración y empleo que requería un análisis sobre su impacto en la población. Fue entonces cuando se realizó el primer congreso indígena en San Cristóbal y se inició la formación de importantes organizaciones rurales en los Altos de Chiapas.

Otro interés para la fundación, surgió en el departamento de Ecología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Este departamento promovía la investigación entomológica de las enfermedades tropicales, en particular la oncocercosis, leishmaniasis y malaria, y buscaba establecer una colaboración con el Centro de Estudios de Oftalmología Tropical, con base en San Cristóbal y enfocado a la problemática de tracoma en la región, así como con las universidades de Yucatán y de Tabasco.

Por último, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología iniciaba un programa de descentralización de la investigación científica que planteaba la organización de programas de investigación en biología tropical. La fundación previa del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada en el Estado de Baja California, del Centro de Investigaciones Biológicas en La Paz, Baja California Sur, y del Instituto Nacional de Investigación sobre Recursos Bióticos en Jalapa, Veracruz, hacía con ese Centro localizado en Chiapas, una estructura que complementaría la cobertura de las principales regiones biológicas de México.

La suma de esfuerzos a partir de estos tres intereses llevó a la formulación de una propuesta para organizar un centro de investigaciones enfocado a los problemas del

sureste de México y localizado en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Es así que en 1973, a través de un convenio tripartita, se dio forma a un programa preliminar orientado a definir la viabilidad de este centro de investigaciones científica.

Esta etapa formativa concluye en 1974 con el decreto presidencial que crea el Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de ese mismo año.

Se debe destacar la amplitud de los objetivos que fueron plasmados en el decreto de creación del Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste. Su orientación multidisciplinaria incluía el desarrollo de investigación básica y aplicada, y la formación de recursos humanos a nivel posgrado dentro de las ciencias naturales y sociales, marcando la misión del centro en el contexto regional e imprimiéndole un carácter particular dentro del proceso de formación de centros de investigación científica y tecnológica en el campo de la ecología, orientada a la solución de problemas del Sureste de México y en particular del estado de Chiapas y estudiar los diversos aspectos de la integración del hombre con su ambiente, dentro de las áreas de las ciencias de la salud, agropecuarias, silvícolas y socioeconómicas.

Con esta misma iniciativa, y para dar continuidad al trabajo realizado en esta región del país y especialmente al estado, se crea la Unidad Villahermosa en 1995, ubicada inicialmente en una zona de fincas plataneras, ranchos ganaderos y pozos petroleros, el trabajo de la Unidad se concentraba en la búsqueda de un entendimiento

integral de los cambios experimentados en Tabasco en cuanto a uso del suelo, aprovechamiento de los recursos naturales y conformación de la población.

Actualmente coordina sólo dos áreas académicas a través de las cuales genera conocimientos relacionados con la problemática regional, estas son:

- Sistemas de Producción Alternativos
- Sociedad, Cultura y Salud.

### **3.3 El CIIEA, como una alternativa para desarrollar proyectos de Investigación Educativa en el Estado.**

La calidad es uno de los principales retos de la política educativa a nivel nacional, en Tabasco, la cobertura es una de las fortalezas donde se ha desarrollado un notable esfuerzo por proporcionar educación en todas las regiones, municipios y comunidades, por muy apartadas que se ubiquen; no obstante, la realidad de los servicios educativos requieren significativas mejoras en la calidad.

La preocupación de la calidad en la enseñanza y el aprendizaje ha sido reflejada en la política educativa de la entidad. En los últimos años, desde diferentes ámbitos, se ha puesto principal énfasis en revertir los indicadores de la evaluación del rendimiento escolar de Tabasco.

El esfuerzo realizado para capacitar y actualizar a los docentes, la aplicación de diversos recursos, entre ellos, modelos educativos, materiales, estrategias didácticas, la

integración del componente de la tecnología, entre otros, son sólo algunos de los beneficios otorgados, sin embargo, continúan los status bajos de rendimiento en los promedios y/o escalas de evaluación.

En conclusión, las propuestas que se han hecho, o no han sido las acertadas para las demandas que existen para lograr una educación de calidad o de lo contrario, se desconoce cuál es la realidad y las nuevas estrategias a tomar, por lo que se infiere que mientras no se cuente con los elementos suficientes y eficientes a través de trabajos de investigación en educación, para conocer la realidad de la misma, las acciones que se realicen, seguirán siendo las inadecuadas y por lo mismo, aportando cambios que no benefician al sistema educativo en la entidad.

De ahí, la propuesta de la creación de una nueva área al interior de la propia Secretaría de Educación para que fuera en parte quien a través de propuestas reales, producto de trabajos de investigación se retroalimente la integración de un programa conjunto que permita al sector educativo incorporar nuevas estrategias y lograr así resultados oportunos a los tiempos y demandas que se tienen.

Con esta iniciativa, y contando con la participación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, académicos y personal técnico de diferentes áreas de la Secretaría de Educación, se concretó una propuesta de adecuación de infraestructura del denominado Centro de Integración Social “Solidaridad”, ubicado en Teapa, Tabasco; así mismo se desarrolló una primera aproximación académica definiendo los ejes centrales de investigación y las áreas a desarrollar con tres aspectos centrales: Investigación,

Innovación y Servicios Académicos; incluyendo algunas funciones adjetivas de Vinculación y Difusión.

Para concretar esta oferta y en el marco de la convocatoria de Fondos Mixtos CONACYT -Tabasco, emitida en el 2002; la Secretaría de Educación, hace suya la propuesta con la creación de un Centro de Investigación en materia educativa, que para entonces consistió en un Fideicomiso Federal y Estatal que hasta la fecha es administrado por el CONACYT.

De esta manera, el 6 de enero del 2007, el Gobierno del Estado, publica en el Periódico Oficial la creación del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje (CIIEA) (Suplemento 6713 F, 2007), con el objetivo principal de proponer y ejecutar las acciones necesarias que contribuyan a elevar la calidad de la educación en el Estado de Tabasco, a través de actividades de Investigación, Innovación y Servicios Académicos. (Ver anexo II).

Dentro de las funciones que le fueron encomendadas, destacan:

- Realizar programas y proyectos de investigación que identifiquen y contribuyan a la solución de problemas educativos en el Estado de Tabasco.
- Diseñar e implementar productos permanentes (modelos, métodos, técnicas, sistemas, multimedia) que apoyen a los procesos educativos.
- Mejorar el uso de tecnologías de información y comunicación en la formación y práctica docente.

- Contribuir en la actualización y capacitación del personal académico para su desarrollo integral.
- Analizar planes y programas de estudio para asegurar su eficacia y calidad.
- Proporcionar asesoría sobre elaboración de proyectos de investigación e innovación educativa.
- Impartir cursos, talleres y asesorías sobre métodos y técnicas innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje.
- Vincularse con otras instituciones de educación a través de proyectos y redes de colaboración de alto impacto y calidad que incidan de manera directa en el desarrollo educativo del Estado.
- Promover permanentemente la investigación pedagógica que sirva como base a la innovación educativa e impulsar el desarrollo de la enseñanza tecnológica y de la investigación científica y tecnológica.

Como parte de la estructura para el funcionamiento del CIIEA, independientemente de sus tres coordinaciones que establece el Acuerdo de Creación (Investigación, Innovación y Vinculación y Servicios Académicos), se cuenta con el Consejo Técnico Consultivo, como responsable de vigilar el trabajo que realiza el Centro, teniendo las siguientes atribuciones:

I.- Asesorar al Director General en asuntos de carácter técnico;

II.- Proponer al Director General la adopción de medidas de orden general, tendientes al mejoramiento técnico, administrativo y operacional del CIIEA;

III.- Opinar sobre los programas que se instrumenten en el CIIEA;

IV.- Opinar sobre los planes de trabajo, los programas, presupuestos e informes de actividades;

V.- Opinar sobre el Reglamento Interior, la estructura orgánica y el Manual de organización del CIIEA.

En lo que respecta a recursos humanos, actualmente se encuentra laborando una plantilla de 27 personas entre directivos, personal operativo, investigadores, jardineros e intendencia.

### **3.4 Proyectos y enfoques de Investigación Educativa del CIIEA en el Estado.**

Desde su operación, el Centro de Investigación ha venido coordinando acciones en base a los lineamientos que establece el Acuerdo de Creación, considerando diversas líneas de investigación, entre las que destacan:

- a) Desarrollo de Habilidades Lingüísticas y de Compresión Lectora
- b) Enseñanza de las Matemáticas
- c) Evaluación Educativa
- d) Métodos y Materiales para la Educación Multigrado
- e) Enseñanza de las Ciencias

f) Atención a la Diversidad: Educación Especial e Indígena

g) Educación Ambiental

A continuación, se menciona una parte del trabajo que se ha venido realizando a partir de la operación del CIIEA, principalmente proyectos del 2009 al 2010 y que están enfocados a generar resultados que coadyuven en materia de investigación educativa para fortalecer el sistema educativo de la entidad.

### **Diagnóstico Situacional de los Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Tabasco.**

#### **OBJETIVO:**

Conocer la vida académica de los Institutos Tecnológicos del Estado de Tabasco, a través de los proyectos de gestión e investigación, interacciones de los estudiantes con los diferentes actores, tutoría, condiciones institucionales, con la finalidad de proponer estrategias para mejorar la calidad educativa.

El proyecto se realizó en 6 Institutos Tecnológicos Superiores de seis municipios del estado, aplicado a 2258 alumnos y 206 docentes.

Como resultado del proyecto, fue publicado el diagnóstico y entregado a los directores de cada uno de los Institutos.

### **Propuesta Didáctica para la Alfabetización Inicial en primer grado de Primaria (PRODAI).**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Documentar el proceso de aplicación y apropiación de un método de alfabetización inicial por parte de profesores de educación primaria en servicio y alumnos normalistas en formación inicial.

### **OBJETIVOS PARTICULARES:**

1. Implementar el método de la palabra generadora como alternativa para abatir rezago educativo en primer grado de primaria.
2. Identificar dificultades y condiciones favorables en la aplicación del método.
3. Que al concluir el primer grado los alumnos sean alfabéticos convencionales
4. Abatir el rezago educativo desde una perspectiva interinstitucional.

El proyecto fue puesto a prueba por seis docentes que asesoraron a 62 alumnos de la Esc. Normal Urbana de Balancán, aplicado a 863 alumnos de escuelas unigrado y multigrado de 62 comunidades rurales y urbanas de los Municipios de Balancan y Tenosique.

Actualmente el proyecto ya fue concluido, contando incluso con una publicación de los resultados, es importante señalar que el mismo está siendo utilizado por una alumna como trabajo de tesis en la maestría de Educación que imparte la propia UPN.

**Diagnóstico Situacional de la Integración Educativa en los Planteles de Educación Media Superior Tecnológica Oficiales e Incorporados del Subsistema DGTI.**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Descripción cuantitativa y cualitativa de la población con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, así como las estrategias de integración que existen en los planteles de Educación Media Superior Tecnológica del Subsistema DGETI en el Estado de Tabasco.

El proyecto se llevó a cabo en 14 Planteles DGETI, con una población de 12,058 Alumnos en 7 Municipios de la entidad. Actualmente el proyecto ya está concluido y ha sido publicado para su distribución.

**Investigación-Acción en el aula del Docente de Educación Media en la Región Sierra del Estado de Tabasco (Estudio de caso).**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Elaborar un Diagnóstico en Investigación Acción del docente frente a grupo a través de su práctica educativa, para conocer el nivel de dominio y necesidades en investigación áulica, que permita proponer alternativas y estrategias de formación en las áreas de matemáticas-lectura, expresión oral y escrita.

El proyecto se aplicó en tres planteles: CECYTE No.8 de Teapa, CBTA No.93 de Tacotalpa y COBATAB No.11 de Jalapa, a un total de 117 docentes y 2,265 alumnos. El proyecto se encuentra actualmente en su etapa final y ya fue publicado el protocolo del mismo.

## **CAPÍTULO 4**

### **LA REALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN TABASCO.**

#### **4.1 Importancia de las entrevistas para la generación de información.**

Como todo proceso de investigación, requiere de diversas estrategias para la recuperación, análisis y selección de la información que se pretende recabar para la integración del documento final. En su caso la entrevista se convierte en una de las herramientas principales que fortalecen esta parte del trabajo a realizar, ya sea educativo, económico, social, cultural o científico.

Es importante señalar que parte de la información que integra el presente trabajo, fue precisamente recuperado gracias al apoyo de esta técnica de investigación que sin lugar a dudas fortaleció el contenido y la calidad de los datos recuperados.

Las aportaciones que en su momento hicieron cada uno de los entrevistados fueron de gran valor para ampliar los conocimientos y lo más importante, conocer la situación que guarda la investigación educativa, principalmente en relación al trabajo que se está realizando en el Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, que es de donde proceden las fuentes que fueron entrevistadas para cumplir con tal fin.

En ese sentido, la información que a continuación se describe es sólo una parte de los puntos de vista que se integraron, analizaron y se incluyeron, en este trabajo, basados sin lugar a dudas en las respuestas que se dieron a las dos entrevistas aplicadas o

realizadas, basadas en las diferentes preguntas de investigación, incluyendo al final de cada apartado los puntos de vista de quien realiza el presente trabajo. (Ver anexo III).

En lo que respecta a los principales promotores de la investigación educativa en el Estado, el entrevistado señala:

*Como su nombre lo indica no, es para la realización de investigaciones, tanto como que se generen al interior de aquí por parte de investigadores, y bueno el otro gran rubro pues es la innovación, de hecho por eso se llama Centro de Investigación e Innovación y lo que busca precisamente es desarrollar ambos programas” [E1DGL 8-12].*

*Por su parte el otro entrevistado aclara: “Entonces uno de los objetivos fundamentales del Centro de investigación es que se haga investigación para generar nuevas propuestas educativas en el terreno de la enseñanza y el aprendizaje fundamentalmente, y una de las líneas con las que estamos trabajando fundamentalmente también es formar a docentes investigadores” [E2CIL 12-16].*

Sin embargo, entiendo que lo que se debería señalar es cuáles son las principales instituciones y centros de investigación que tienen proyectos en la materia como la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Intercultural de Tabasco, Universidad Pedagógica Nacional UPN Unidad 271, Universidad Tecnológica de Tabasco y Centros de Investigación que realizan trabajo de investigación educativa en la entidad.

En capítulos anteriores se ha mencionado que como responsable del sector educativo a nivel nacional y en especial en Tabasco, corresponde a la Secretaría de Educación en coordinación con las instituciones de educación superior y centros de investigación, ser los gestores de proyectos y recursos financieros para generar estrategias de trabajo que permitan tanto la incorporación de proyectos de investigación

en la materia como la formación de nuevos recursos humanos que se involucren en dicha actividad.

Mientras esto no exista, las acciones que se están llevando a cabo y se continúen realizando serán de poco impacto y por lo consiguiente de un mínimo apoyo para fortalecer la calidad de la educación que tanto aspiran y merecen los tabasqueños.

El interés y la inversión que se haga en apoyo a esta labor será el detonante para contar con mejores proyectos y mejores recursos humanos capacitados y dedicados a la investigación educativa, por lo que depende de la suma de voluntades entre los principales actores para que este sueño se haga realidad.

No podemos mejorar ni contar con una educación de calidad basada en las nuevas demandas sociales, si no conocemos la verdadera realidad de la situación educativa en la entidad.

Las pruebas de evaluación que durante los últimos años se han aplicado en el ámbito nacional y en este caso en Tabasco, lo colocan en una situación de vulnerabilidad en comparación con otros estados, por lo que es necesario redoblar esfuerzos y enfrentar de manera segura y permanente tal situación, de tal manera que a corto o mediano plazo ocupemos los primeros lugares en los estándares de educación a nivel nacional.

En lo que corresponde a las acciones que en materia de gestión se han realizado para desarrollar proyectos de investigación educativa en el Estado, el entrevistado afirma que:

*No, pues lo único que no tenemos asignado ningún presupuesto, nosotros dependemos de la Secretaría de Educación, en ese sentido lo único que hacemos es una cuestión de gestión para que de ahí se pueda obtener mínimo publicar los reportes de investigación.*

*No que más, eso quisiéramos, pero no nada de eso a lo más que podemos hacer es convocar a investigadores y realizar foros y encuentros, es lo más que podemos.*

*Pues este año tuvimos a bien recibir una capacitación con el asunto del atlas hermenéutico [E1DGL 90-100].*

Por su parte el entrevistado aclara que:

*No hasta hace poco, nos si nos dieron algún recurso, algunos viáticos no, limitados muy pocos pero fuera de eso, históricamente siempre hemos, nos hemos manejado con nuestros propios personales recursos, no no no podemos decir que no.*

*Si tenemos, este tenemos actualmente mucha cercanía con la Universidad Autónoma de Tabasco, con el Instituto Tecnológico de la Sierra, con la Red Iberoamericana de Estudios sobre Educación a nivel internacional hay contacto, y este, colegas que tenemos de otras instituciones sí.*

*Están en camino, están en camino, los convenios fundamentalmente que es con el Tecnológico de la Sierra, con la UJAT, con el Colegio de Bachilleres, con Universidad Tecnológica, están en camino de firmarse el protocolo [E2CIL 158-173].*

En relación a esto entiendo que el CIIEA, como Centro de Investigación se encarga de gestionar apoyos, sin embargo no tiene presupuesto para pagar o en su caso mejorar el salario de los investigadores.

En ese sentido, lo que se debería hacer o se requiere en primer lugar es lograr un mayor número de instituciones e investigadores en materia educativa, obviamente asignando mayores recursos al Centro de Investigación, para que involucre a un mayor número de investigadores, los capacite sobre todo en actividades que tengan que ver con

metodología de la investigación y se les brinden mayores apoyos sobre todo económicos para ver los resultados finales de sus proyectos.

En capítulos anteriores, se ha venido mencionando cuales son las funciones del CIIEA, qué proyectos ha desarrollado y cuales están en proceso, sin embargo, se requiere reorientar sus acciones y fijarse metas de tal manera que en base a las oportunidades que resulten de las acciones de gestión se vaya tomando el rumbo de ser realmente un Centro de investigación en materia educativa, que es el objetivo principal para lo que fue creado.

Las acciones de gestión en la materia solo se lograrán si se establecen nuevos vínculos de coordinación con otras instituciones educativas y centros de investigación que están en posibilidades de hacer aportaciones al trabajo que se realiza a nivel interno, sin dejar a un lado las redes sociales en materia educativa que existen a nivel nacional y en su caso a nivel internacional para establecer acuerdos o convenios que permitan fortalecer el trabajo del CIIEA para dar respuesta a las diferentes vertientes en las que el sector educativo requiere mejorarse.

*En lo que respecta a las líneas temáticas en las que han hecho mayor énfasis los principales actores de la Investigación educativa el entrevistado señala que: “Todos están centrados a la investigación educativa [E1DGL 35].*

Por su parte el otro entrevistado aclara que:

*“Dentro de las temáticas actualmente tenemos, por ejemplo, trabaja con nosotros la Dra. Martha Patricia Cano Salgado que está llevando a cabo un proyecto sobre la inserción de los alumnos con trastornos del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva laboral, y por el otro lado me toca a mí estar coordinando antes de ocupar este cargo, que apenas tenemos*

*unos tres meses que acabamos de asumir el cargo que ya estábamos llevando a cabo un proyecto una línea de investigación que se llama: Investigación acción como una estrategia docente en la atención de problemas escolares estudios de caso, de los cuales se derivan diez temas más, uno es por ejemplo se está viendo sobre las consecuencias de la enseñanza en preescolar y la lectura y la lectura y escritura fragmentada que se enseña a los niños en preescolar y las consecuencias en estas en su formación cognoscitivas del niño, también estamos viendo otros temas como el desarrollo de la creatividad del alumno en una escuela telesecundaria, estamos viendo en educación media como mejorar la enseñanza de las matemáticas, en educación media en otro caso estamos viendo también el papel y el impacto que tiene la participación de los padres de familia en el proceso del seguimiento escolar de sus hijos dentro de la escuela y fuera de la escuela, y hay otra línea de investigación, que es el cómo encontrar y desarrollar estrategias de interés para los alumnos de la lectura y escritura” [E2CIL 37-55].*

Lo que entiendo es que en relación a los proyectos que coordina actualmente el CIIEA, puede decirse que todos están enfocados a la Investigación educativa, aunque existen algunos que por su temática en general se han tenido que adecuar a la labor educativa como es el caso del sendero interpretativo, jardín de plantas medicinales, etc.

Sin embargo, en ese sentido, considero que la selección de los proyectos a coordinar deberían de contar con lineamientos más precisos para incorporarlos a los objetivos reales para los que se creó el CIIEA y de esta manera lograr que todos estén relacionados con la investigación educativa en la entidad.

Es ahí donde, debe iniciar el proceso de selección y seguimiento permanente a los proyectos que se incorporen a través de los investigadores. Las temáticas deben ser o estar relacionadas en función de las propias necesidades de la educación en Tabasco, mientras se camine por senderos diferentes a lo que se requiere, los resultados serán en vano, las decisiones y definiciones de las temáticas al respecto, son sin lugar a dudas el

parteaguas de las investigaciones a realizar, de no ser así, los resultados de los mismas pasarán a formar parte sólo de un banco de información con tendencias a otras funciones alejadas de la realidad del CIIEA.

*En lo que respecta a los proyectos de Investigación que ha realizado o está coordinando la Secretaría de Educación a través del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA, en el Estado, [E1DGL 136-138]*

Informa que los proyectos son los siguientes:

**Proyectos concluidos:**

*“Propuesta didáctica para la Alfabetización inicial en primer grado de primaria (PRODAI), Balancán y Tenosique, Tabasco”.*

*“Diagnóstico situacional de la integración educativa en los planes de educación media superior tecnológica oficiales e incorporados del Subsistema DGETI en el estado de Tabasco”.*

*“Diagnóstico situacional de los Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Tabasco”.*

*“Dimensión sustentable del CIIEA, para la generación de servicios en la educación del estado de Tabasco, México”.*

*“Investigación acción en el grupo escolar del docente de educación media en la región sierra del estado de Tabasco (Estudio de caso)”.*

*“Representaciones sociales de la creatividad en la expresión escrita de alumnos de secundaria”.*

**Proyectos en proceso:**

*“Inserción de alumnos con trastorno del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva-laboral”.*

*“La enseñanza extraescolar de lectura y escritura fragmentada en los niños de tercer grado de preescolar en el jardín de niños Miguel Hidalgo en Teapa, Tabasco. (Estudio de caso)”.*

*“La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje de los alumnos del segundo grado de educación telesecundaria “Saúl Wade Tellaeche” de la Col. Eureka y Belem, de Teapa. (Estudio de caso)”.*

*“La comprensión de las matemáticas aplicadas en el desarrollo de las operaciones unitarias II en alumnos del séptimo semestre de ingeniería bioquímica, grupo “A”, matutino, en el ITSS (Estudio de caso)”.*

*“Dominio de hardware y software en los alumnos del tercer semestre grupo “A” de ingeniería electromecánica para el manejo del software autocad del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.*

*“La formación de los valores éticos en los alumnos del primer semestre de ingeniería industrial grupo “A” del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso).*

*“El embarazo en la de vida académica de alumnas del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.*

*“Estrategias de enseñanza para el fortalecimiento de habilidades de estudio, en alumnos del 1er semestre grupo “A” de la asignatura taller de administración e ingeniería en administración turno matutino, del ITSS, Teapa, Tabasco. (Estudio de caso)”.*

*“El interés en alumnos en el tercer semestre grupo “A” del CBTA No. 93 en la asignatura de geometría analítica”.*

*“El involucramiento de los padres de familia en el proceso enseñanza aprendizaje y su impacto en el desempeño escolar, en alumnos del COBATAB No. 16, Tacotalpa, Tabasco. (Estudio de caso)”.*

*“El interés por la lectura y la escritura en los alumnos de la asignatura de taller de lectura y redacción II, del 2º Semestre grupo “B”, turno vespertino COBATAB, Plantel 11”. (Estudio de caso)”.*

**Proyectos 2013-2014 de Residentes del Instituto Tecnológico Superior de la  
Región Sierra:**

*“Software educativo para el aprendizaje de las matemáticas de estudiantes de 6to. de primaria”*

*“Software de matemáticas: álgebra para secundaria”*

*“Software de matemáticas: algebra para bachillerato”*

*“Recorrido virtual del Sendero Interpretativo Ts'inu”*

Aquí lo que entiendo es que en este rubro se deben considerar el total de proyectos concluidos y en proceso. Lo que sería o debe ser es que en este caso mencionarían los 20 proyectos de la lista que fue proporcionada por la Coordinación de Investigación y que son los que ha coordinado el CIIEA desde su creación.

Es de suma relevancia, darnos cuenta de cada uno de los proyectos que en este caso el CIIEA ha venido desarrollando a lo largo de su historia, como podemos ver el tipo de proyectos y la cantidad señalada, merecen por su puesto un reconocimiento, sin embargo, las demandas en mejorar la calidad educativa en la entidad son cada vez mayores, por lo que hace necesario al CIIEA, redoblar esfuerzos y sumar voluntades con los principales actores para generar nuevos y mejores proyectos de investigación en la materia.

Para concluir, se hace un análisis de cuál es la situación actual de la Investigación Educativa en el Estado para lo cual el primer entrevistado opina: “Híjole, pues yo la veo así incipiente no, bastante incipiente, a mí me parece que y quiero verlo así no de hecho así es como estamos conectados, con esa cuestión de motivación quiero verlo como que van a venir tiempos muy muy pertinentes muy adecuados en y donde precisamente las

manifestaciones en el orden de investigación e innovación se van a ver reflejadas y bien no, y sobre todo en estas investigaciones que palpen las necesidades y las problemáticas propias de lo que se vive aquí y que den respuesta.

*Bueno ahorita es interesante porque parece que antiguamente yo veía que en las instituciones parecíamos islas y en este sinceramente de esta parte de este gobierno que estamos viviendo en la actualidad, hay como un gran interés de parte de las instituciones de hacer sinergias para hacer trabajos colaborativos para generar redes y eso a mí me da mucho gusto porque se ve muy visionario el panorama [E1DGL 122-135].*

Por su parte el otro entrevistado sostiene que: “La investigación educativa es parte fundamental de la formación del quehacer del docente y por eso nosotros creemos que tenemos que fortalecer seriamente esa parte, motivar a todo aquel docente que esté interesado en la investigación y aquellos que aun no siendo docentes se dediquen a esto, porque estamos ante un universo de demandas y necesidades y que requerimos que el mayor número de personas se involucren en este proceso de investigación y también aprendamos a recuperar lo que ya hay investigado y lo podamos aplicar a la práctica que tanto demanda en estos momentos, en mejorar en este proceso tan dicho no de la enseñanza y el aprendizaje.

*Me parece que en nuestro caso es importante primero fortalecer lo que ya tenemos, tengo entendido que van a crear un centro de investigación en el nivel de las Tics, en el estado, me parece que es fundamental que se esté invirtiendo en investigación, en los países del primer mundo, el producto interno bruto que le dedican hasta del 4 al 8 % del PIB a investigación y a mí me parece que sería muy importante, muy importante que en este rubro se invierta porque la investigación al tener resultados también se recupera su inversión, se promueve se oferta, y eso hace que entren ingresos también a las instituciones, si desde esa manera pudiésemos trabajar yo creo que pudiésemos avanzar mucho” [E2CIL 177-198].*

La realidad de los avances en investigación educativa, deberían ser otros en la entidad, sin embargo no se le ha dado la importancia que realmente merece para poder estar en otro nivel a comparación de otras entidades.

Como se ha venido mencionando, se requiere de un mayor interés y sobre todo apoyo económico para que las instituciones de educación superior incorporen estrategias para la formación de investigadores y la consolidación de un mayor número de proyectos enfocados a la materia que es lo que tanta falta le hace a la entidad para fortalecer el sector educativo en general.

Como se ha podido constatar, son variados la gran cantidad de proyectos que a lo largo ha venido coordinando el CIIEA, sin embargo, por su importancia y el impacto que han tenido en el sector educativo por los resultados obtenidos de los mismos, se considera relevante mencionar y por lo tanto ampliar la información de por lo menos dos de los proyectos antes mencionados.

**Proyecto: “Investigación acción en el grupo escolar del docente de educación media en la región sierra del estado de Tabasco (Estudio de caso)”**

En ese sentido, destaca el proyecto: “Investigación acción en el grupo escolar del docente de educación media en la región sierra del estado de Tabasco (Estudio de caso)”, mismo que se llevó a cabo de septiembre del 2008 a diciembre 2010, dicho trabajo enfoca su investigación a la práctica de la Investigación-Acción en el grupo escolar del docente de educación media, en tres planteles ubicados en la Región Sierra del Estado de Tabasco, México.

En este, se exponen los resultados del diagnóstico del proyecto investigación-acción de docentes frente a grupo, en donde el impacto se basa en los resultados sobre la importancia del conocimiento, dominio uso y necesidades de los maestros en la investigación escolar que imparten clases en las asignaturas de Matemáticas, Lectura, Expresión Oral y Escrita o su equivalente Taller de Lectura y Redacción.

Este trabajo se realiza a partir del diseño, elaboración y aplicación de instrumentos de investigación, como son: observación, registro, estadística, entrevista, encuesta y guía de observación al docente.

El contenido de análisis se lleva a cabo en tres vertientes:

- a) La formación profesional, pedagógica y metodológica del docente para impartir clases frente a grupo, antes y durante la práctica escolar;
- b) el dominio, aplicación, teórica práctica de la metodología e investigación del docente,
- c) demanda formativa en docente-investigador.

El impacto del trabajo radica en el quehacer del docente, en la detección de fortalezas y debilidades de su práctica escolar, por lo tanto al estímulo de una cultura de la Investigación-Acción del docente frente a grupo, en cuanto a nuevas formas de enfrentar con éxito el proceso enseñanza y desarrollo del aprendizaje del alumno.

Los resultados muestran igualmente un universo de factores psicopedagógicos, sociológicos, económicos y sociocultural de tres escuelas de educación media de la

región sierra de Tabasco (CECYTE plantel 8 de Teapa, CBTA N° 93 de Tacotalpa y Plantel 11 de COBATAB de Jalapa, que influyen de manera directa en los procesos de enseñanza aprendizaje, que tienen que ver en la actitud y desempeño educativo de los docentes y alumnos que tienen los planteles.

El estudio se realizó a un total de 117 personas entre ellos, 15 docentes que representan el 95% de docentes que imparten clases las materias de matemáticas, lengua expresión oral y escrita y taller de lectura y redacción.

Es importante señalar que dentro de las unidades o variables a analizar destacan: Formación profesional docente, problemática escolar, metodología para la detección de problemas de aprendizaje, formación docente como investigador en su práctica escolar y la propuesta docente para mejorar el nivel de enseñanza-aprendizaje en la práctica escolar.

Con los resultados del análisis de toda esta información, se obtuvieron las siguientes conclusiones generales, entre las que destacan por ejemplo, a partir de los datos estadísticos se deduce que el factor profesional de los docentes investigados, influye en la práctica del docente negativamente, principalmente en cuanto al manejo o dominio de competencias actualizadas en la formación y manejo teórico práctico de recursos didácticos, metodológicos de cómo el docente enseña y cómo los alumnos aprenden de manera efectiva en sus prácticas.

Esto seguido del rezago educativo detectado, de un 40% de docentes con estudios terminados en periodos antiguos de 9,14 y hasta 25 años que terminaron sus estudios profesionales de licenciatura.

Un dato de suma importancia en consecuencia a lo anterior es que sólo el 67% de docentes, dicen haber recibido capacitación, durante su formación docente y al 33% de docentes entrevistados no recibieron formación para impartir clases frente a grupo.

Esto indica que existe un rezago impactante de manera negativa en la formación, actualización y capacitación profesional del docente, pues solo el 25% de estos, cumplen con las competencias necesarias para ejercer la docencia frente a grupo.

Por lo tanto, se requiere de incorporar nuevas estrategias que permitan detectar con mayor profundidad la problemática escolar y en consecuencia atenderla, darle seguimiento permanente para que al final impacte en un mejor nivel de enseñanza y un aprendizaje realmente significativo en los alumnos.

Hasta aquí, los resultados son varios y de gran impacto, sin embargo, sería difícil mencionarlos todos, por lo que en general y en base a estas problemáticas, el responsable de la investigación señala algunas propuestas para hacer frente y fortalecer la formación docente frente a grupo que tanta falta hace en los planteles de este subsistema.

Dentro de estas, destaca el diseño y aplicación de una alternativa con un programa académico, que incluya aspectos tales como: la parte humana del docente (Psicología), compromiso ético y social del docente, metodología aplicada de la

investigación a la docencia y la vinculación del docente investigador con la academia local.

**Diagnóstico situacional educativa en los planteles de educación media superior tecnológica oficiales e incorporados del subsistema DGTI en el Estado de Tabasco.**

Otro de los proyectos pioneros del CIIEA, consiste en la investigación de tipo exploratoria y descriptiva que tiene como objetivo realizar un diagnóstico situacional de la integración educativa en los planteles de educación media superior tecnológica del subsistema DGETI del Estado de Tabasco.

Este trabajo, incluyó a los 14 planteles de sostenimiento público y privado que existen distribuidos en 7 de los municipios de la Entidad. Dicha investigación se llevó a cabo en tres etapas durante el ciclo escolar 2008-2009 donde se aplicaron 6 instrumentos diseñados para la recopilación de datos.

Aquí se presentan los resultados más relevantes de la investigación sobre necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad; puesto que casi no existen marcos conceptuales, metodológicos y legales tanto en el conocimiento de las autoridades del plantel como en los documentos normativos para la detección y seguimiento de jóvenes que presentan esta condición.

Sin embargo, existe una riqueza de experiencias, fortalezas y oportunidades para hacer de estos planteles mejores escenarios de atención a la diversidad en ambientes de tolerancia y equidad.

Los resultados proponen pensar que la integración educativa y la atención a las necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, siempre van detrás de la diversidad de la condición humana, su implementación en el sistema educativo, es necesaria y por derecho las políticas educativas deben desarrollar estrategias que aseguren el respeto y tolerancia de esta diversidad y lo que debe descubrirse y analizarse de qué forma se interviene en la escuela sin alterar o agredir formas de relación y comunicación entre maestros y alumnos que es donde es posible verdaderamente crear una educación inclusiva y de respeto por las diferencias.

El trabajo permitió además interactuar con directores, maestros y alumnos para descubrir políticas educativas, estrategias pedagógicas y percepciones del entorno escolar respectivamente, así como, la identificación de la posible existencia de infraestructura física de accesibilidad que atienda las necesidades de movilidad y desplazamiento de los centros escolares de aquellos alumnos que requieran hacer uso de ayudantías técnicas para tal efecto.

La investigación, integra un diagnóstico del ciclo escolar 2008-2009, sobre la atención de alumnos con necesidades especiales con o sin discapacidad en los planteles de educación media superior tecnológica, dando a conocer datos cuantitativos sobre la inscripción, tipos de discapacidad y niveles de integración existentes en los planteles.

De la misma forma, ofrece un análisis de tipo cualitativo sobre el panorama de la viabilidad de la integración educativa a nivel medio superior y en especial en la modalidad de bachillerato tecnológico.

Para el desarrollo del trabajo se utilizaron diversos instrumentos que permitieron recopilar la información de los distintos elementos, principalmente a través de seis instrumentos cada uno de ellos orientado a un determinado elemento del sistema que se identifica dentro de la investigación, entre los que destacan, cuestionarios sobre conocimientos, experiencias y estrategias pedagógicas de integración educativa, encuestas de opinión, listas de cotejo sobre infraestructura, etc.

A partir de estos elementos se obtuvieron los siguientes resultados: La existencia de una matrícula con n.e.e. de 8.3% de alumnos en este subsistema, siendo la de mayor presencia la visual y la de menos incidencia la motriz.

De los 107 alumnos con n.e.e. con o sin discapacidad el 55% son mujeres, sobre todo en edades de 15 y 26 años, principalmente en planteles particulares, y en carreras como administración, tecnologías de alimentos y computación.

Señala que no existen políticas nacionales para el manejo y atención de estos casos, lo que hace más vulnerable a este tipo de población.

Para dar respuesta a esta problemática se propone, documentar la existencia de casos y recoger información en caso de la existencia de alumnos con esta condición, y bajo qué condiciones físicas, administrativas y pedagógicas los atienden, e ir abriendo el camino hacia la construcción de un modelo de atención de los servicios de educación especial en este nivel educativo, puesto que este estudio sólo consiste en una aproximación al problema.

Como pudo constatarse aunque sea de manera general, cada uno de los proyectos presenta de manera muy clara desde su metodología aplicada, el desarrollo del proceso de investigación hasta lograr integrar el documento general con sus respectivas conclusiones y aportaciones así como sus propuestas para la solución a cada una de las problemáticas planteadas.

Es importante señalar, que así como estos proyectos, existen otros que de la misma forma ya han llegado a su etapa final aportando una serie de elementos que sin lugar a dudas vienen a fortalecer la educación de los tabasqueños.

Para responder al esfuerzo de cada uno de los investigadores en esta labor, así como para difundir cada uno de sus trabajos y de esta manera dar a conocer las acciones que en la materia se están realizando, el CIIEA se encarga de la publicación de cada uno de los reportes de investigación, llevando a cabo posteriormente presentaciones de estas publicaciones dirigidas a docentes, investigadores y alumnos de diversas instituciones y centros de investigación en la entidad, así como de colocarlas en la página web del CIIEA para su disponibilidad y consulta vía internet.

De la misma manera, el Centro de Investigación cuenta con una publicación periódica de la Revista Latapi, donde se da la oportunidad o el espacio para que se publiquen artículos relacionados con los proyectos de investigación que se realizan al respecto.

## Conclusiones

Autores como Pablo Latapí, afirman que “la participación de maestros y educadores en la tarea misma de la investigación es práctica casi desconocida; con esto se limita considerablemente el efecto que pudiera tener la investigación en el mejoramiento efectivo de la educación. Tampoco existen canales que difundan la Investigación Educativa, particularmente entre los maestros, en forma orgánica. Asimismo, afirma que en la situación actual, se advierten no sólo falta de orientación sino también poca coordinación en acciones de promoción y consolidación de la Investigación Educativa, como son: creación de nuevas instituciones, desarrollo de las bases documentales, sistemas de información y comunicación, proyectos interinstitucionales, etc.”. (Latapí Sarré, 1999, pág. 8)

Por su parte, (Chavoya, 2003) señala que “en las Secretarías de Educación de los estados existen pocos espacios claramente diferenciados en donde se realice la Investigación Educativa”. (pág. 665)

Asimismo, coincide en que “el tema de los usos e impactos de la Investigación Educativa es sin duda polémico. Es un tema del que se habla, se reflexiona, pero no se investiga suficientemente ni con profundidad. Uno de los pocos estudios sobre impacto existentes señala influencias de la investigación sobre el currículo de los niveles de educación primaria y secundaria así como de los enfoques, contenidos y propuestas metodológicas para la formación docente. Algunos investigadores han precisado sus contribuciones a las políticas educativas e innovaciones, especialmente también en el tema de calidad y equidad de la investigación” (Chavoya, 2003, pág. 663)

Como puede constatarse, a lo largo y ancho del trabajo que aquí se presenta, se han venido señalando las principales problemáticas que existen en el ámbito tanto nacional como estatal, en cuanto a la situación que guarda la gestión de la labor en Investigación Educativa.

De ahí, la intención de mencionar algunas de las principales instituciones que de alguna manera se han dedicado y siguen haciendo el esfuerzo por incursionar en la consolidación de acciones en esta materia.

En respuesta a los resultados de la búsqueda de información en relación al tema, se pudo constatar que existen universidades, centros de investigación, a nivel nacional y estatal, etc., que efectivamente tienen dentro de sus programas actividades de investigación, pero que en la realidad son sobre temas más específicos o con otros enfoques, como enseñanza de las matemáticas, comprensión lectora, etc., lo que trae como consecuencia que a la hora de ser concluidos, no arrojan los resultados esperados, y que de alguna manera contribuyan a conocer cuál es la realidad de la educación, en este caso de Tabasco.

En consecuencia, se pudo concluir que de hace algunos años a la fecha han ido surgiendo nuevas asociaciones conformadas por interesados que se integran en Redes, en su mayoría sin nexos institucionales lo que les permite dedicarse de tiempo completo a realizar trabajos en Investigación Educativa.

En el ámbito nacional, destaca por ejemplo, como ya se mencionó en páginas anteriores, el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), que a lo largo de los años ha ido integrando un reconocido grupo de investigadores con proyectos enfocados a la Investigación Educativa, mismos que se reúnen cada dos años, para realizar el Congreso Nacional de Investigación Educativa, en donde se discuten los avances de los proyectos de los Miembros de la Red y se lleva a cabo un intercambio de

ideas en cuanto a los trabajos de colaboración, planteando los retos actuales y los que se deben enfrentar en materia de Investigación Educativa.

Esto hace que se abran nuevos abanicos de posibilidades en el ámbito nacional y quienes están al frente del sector educativo, tengan las herramientas necesarias para tomar las medidas necesarias y acorde a las necesidades que demanda la educación en sus diferentes vertientes.

De esta manera, a través de las redes, no sólo se contribuye a presentar propuestas de mejora educativa, sino que se establecen lazos a nivel nacional, estatal e internacional como es el caso de la REDIEEM y la RETE, que de manera coordinada con otras Redes a nivel nacional, incluyendo al CIIEA, están organizan cada año la participación de México en el *Encuentro Iberoamericano de Colectivos Escolares y Redes de maestros/as que hacen Investigación e Innovación desde la Escuela*, con sede en Argentina.

Otras de las acciones en las que se puede reconocer y valorar su participación, es en la influencia que ha ido logrando la Investigación Educativa en la toma de decisiones de política pública, gracias al impacto que han tenido investigaciones particulares, de grupos y agendas de investigación en la definición de parte de las políticas públicas y en políticas particulares.

Adicionalmente, y quizás no al grado en que se quisiera, es importante mencionar que en los últimos años se ha generado una creciente interacción entre los investigadores y los tomadores de decisiones, al extremo de que grupos de

investigadores son consultados con regularidad y forman parte de consejos de asesores de diversos funcionarios o incluso muchos de ellos han sido funcionarios de alto nivel y responsables de determinar el tipo de decisiones de la política educativa en el ámbito nacional y estatal.

Indudablemente, hay que reconocer que muchas veces la Investigación Educativa y la toma de decisiones de política pública responden a lógicas diferentes, persiguen objetivos diferentes, tienen tiempos y recursos muy diferentes, así como ámbitos de alcance y resultados hacia otro enfoque.

En este sentido, es necesario establecer mecanismos de articulación más eficientes entre ambos, sin dejar de reconocer que los resultados de investigaciones han servido como medios de presión para que se transformen las políticas públicas existentes, e incluso para que se discuta la pertinencia de asuntos públicos en la agenda gubernamental.

En consecuencia, la Investigación Educativa se convierte en un instrumento de política pública que contribuye a acciones como el de la legislación y normatividad para la creación de la Ley General de Educación a nivel nacional y programas educativos en algunas entidades.

El esfuerzo académico de estas Redes, se convierte en un factor determinante para la formación de nuevos investigadores, ya sea a través de maestrías y doctorados, como exigencias para que los docentes cuenten con posgrados principalmente en

educación, ya sea a nivel local e internacional, de tal manera que se den avances importantes en el número de estudiantes con posgrados en la materia.

Sin embargo, es de reconocer que una de las limitantes para que estas Redes puedan cumplir con sus metas y objetivos establecidos, tiene que ver con la falta de recursos para su operación, por lo que en parte, se consolidan como una estrategia para exigir el incremento al presupuesto asignado para el desarrollo de proyectos de investigación en educación.

Un ejemplo de esto, lo constituyen los fondos asignados por el CONACYT, cuyo objetivo central es apoyar la realización de investigaciones en el sector, la formación de recursos humanos a través de becas y la creación y fortalecimiento de la infraestructura de investigación.

Hasta aquí, se presenta un panorama general de la situación que guarda a nivel nacional la gestión en el ámbito de la Investigación Educativa como detonante para consolidar una estrategia de mejora en la calidad de la educación, por lo que es de reconocer en este ámbito el trabajo que viene realizando por ejemplo el COMIE.

En el ámbito estatal, se presenta una situación similar puesto que de la misma manera se cuenta con instituciones educativas de nivel superior, centros de investigación que sin lugar a dudas incluyen dentro de sus programas proyectos de investigación pero en su mayoría ajenos a la Investigación Educativa.

Como pudo constatarse, en páginas anteriores se mencionaron algunas instancias como el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco, que aporta recursos de

FOMIX para el apoyo a la investigación, sin embargo, la totalidad de los proyectos participantes en dicha convocatoria no tienen que ver nada con lo que es Investigación Educativa, a pesar de que la mayoría son propuestas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Tecnológica y en su caso algunos Centros de Investigación como ECOSUR, INIFAP, Colegio de Posgraduados, etc.

Igualmente se mencionó a la Universidad Pedagógica Nacional, como instancia formadora de docentes a través de licenciaturas y posgrados a través de maestrías, que en cada uno de los casos, solicita la realización de tesis para concluir el proceso de formación académica.

Sin embargo, por la formación de los alumnos, la tendencia al diseño y elaboración de proyectos se encamina hacia temas como enseñanza de las matemáticas, comprensión lectora y muchos enfocados a estudios de casos en los planteles educativos.

La visión que se tiene en cuanto a la Investigación Educativa en la entidad es que falta mucho trabajo por realizar a causa de la falta de posgrados en la materia, especialistas en el tema, la falta de recursos y sobre todo la necesidad de crear conciencia hacia el interior de la entidad y establecer alianzas con quienes están a la vanguardia en el área.

Ante esta situación en la que se encuentra la Investigación Educativa, a nivel nacional y específicamente en el Estado, surgen varias interrogantes en cuanto ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?, ¿con qué recursos hacerlo? y ¿quiénes son los responsables de

diseñar propuestas para fortalecer esta tarea y por su puesto generar el nivel educativo que demandan los tabasqueños?

En la actualidad, los cambios acelerados del conocimiento requieren de profesionales competentes que den respuesta a los problemas de una realidad compleja y dinámica; que adopten una actitud reflexiva y crítica con respecto a la realidad educativa para transformarla de manera decidida.

Por lo tanto, los responsables de la educación y los investigadores deben retomar nuevas estrategias en su propia práctica y reflexionar críticamente acerca de la misma para mejorarla, ya sea a través del diálogo, el debate, la experiencia compartida, entre otras.

Es necesario propiciar, organizar e implementar un espacio de promoción, investigación y desarrollo, como acciones continuas y sistemáticas en el marco de la formación de investigadores de la educación.

Con esta iniciativa, es que las instituciones de nivel superior, principalmente públicas, deberán diseñar sus programas de trabajo en donde incluyan la oferta de apoyo a proyectos de Investigación Educativa. Se menciona a las públicas en el sentido de que hay por ejemplo universidades, como son las tecnológicas, los institutos tecnológicos, en los que su objetivo está enfocado hacia otras prioridades.

Esto genera, que sus acciones se inclinen hacia otras líneas de investigación o trabajos académicos en los que la Investigación Educativa queda al margen de sus alternativas en el sistema educativo local.

La Investigación Educativa puede ser cobijada, impulsada y consolidada dentro de instituciones que formalicen sus procesos de desarrollo dentro de una estructura académica e institucional, sin embargo, recientemente ese carácter amplio, diverso y heterogéneo de la Investigación Educativa parece potenciarse a partir de entidades de investigación no institucionalizadas como el caso de las Redes que producen conocimiento especializado en educación y por lo mismo, mantienen una fuerte influencia en la materia.

La producción de conocimiento especializado en investigación educativa se está desarrollando cada vez más fuera de ámbitos institucionales o de campos disciplinares específicos. Comunidades de investigación en educación se han venido conformando por distintos actores que comparten el interés por profundizar en un tema educativo. Estas comunidades impulsan nuevas formas de organización del trabajo académico y nuevas prácticas para el desarrollo de la investigación, a partir de las cuales se produce, de manera colectiva, un conocimiento especializado, situado en contextos particulares.

Está claro que entender el campo de la Investigación Educativa en México requiere considerar el análisis de las comunidades especializadas como un actor innegable. Éstas impulsan el desarrollo de nuevas formas de producción, circulación y difusión de conocimiento en Investigación Educativa y también inciden en aspectos relacionados con procesos de aprendizaje, adquisición de conocimientos, tanto por especialistas formados, como por estudiantes en formación. Esto último permite afirmar que las comunidades especializadas también generan nuevas prácticas en la formación

de especialistas en educación, ya sea como profesionales (docentes en ejercicio) o como futuros investigadores en educación.

Esta nueva forma de producción esta centrada en la atención a problemáticas, que tienden a generarse fuera de los espacios académicos tradicionales, de producción no lineal, que implica la participación de distintos actores sociales y que se produce en red. La sociedad contemporánea se ha transformado profundamente y nuevos retos educativos demandan atención. Las instituciones académicas tradicionales llámese universidades públicas, centros de investigación, etc., deberán cambiar y adaptarse con la rapidez que los tiempos contemporáneos exigen. Las formas institucionales tradicionales no posibilitan el rápido desarrollo de nuevos programas de investigación o la conformación de nuevos equipos de trabajo para atender nuevas problemáticas o líneas de investigación.

Los investigadores en educación deben buscar otras fronteras para el desarrollo de su trabajo, para el planteamiento de sus preguntas y para encontrar la respuesta a las mismas. En ello, el trabajo en colaboración con sus colegas está resultando fructífero.

Esta dinámica de producción del conocimiento está siendo apoyada financieramente, aunque en poca medida, por organismos y programas estatales y federales que, dentro de sus convocatorias para apoyar proyectos favorecen la conformación de grupos y redes de investigación como es el caso de CONACYT.

En conclusión, una gran cantidad de temas acerca de la educación en México y especialmente en Tabasco, no han sido investigados o atendidos desde diversos

enfoques. Por lo tanto, mientras los temas y problemas que abordan los investigadores en sus proyectos suelen desprenderse de sus propios intereses o asignados por las instituciones o centros de investigación al que pertenecen, será imposible avanzar en la Investigación Educativa y por ende continuar en el desconocimiento de la realidad de los problemas en el sector educativo.

No debe dejarse de lado que en algunas instituciones la Investigación Educativa se genera en los ratos libres, y muchas veces a contracorriente de la actividad administrativa, lo que se convierte en factores que impiden significativamente la incorporación de nuevos y mejores proyectos en la materia.

Esto, igualmente genera que sean pocas las ocasiones en las que los proyectos de investigación respondan a demandas puntuales de los tomadores de decisiones, razón por la cual las autoridades gubernamentales cuestionan reiteradamente a través de sus criterios de evaluación, la pertinencia y la relevancia de la Investigación Educativa que no se orienta directamente a sus intereses.

En ese sentido, mientras no exista una concordancia entre los responsables de la Investigación Educativa y la política pública educativa, más delimitada será su relación, y mayor posibilidad habrá de que ambos ámbitos de acción salgan perjudicados en el proceso.

Es importante señalar que esta posibilidad depende de la coincidencia de los intereses de quienes diseñan e implementan las políticas educativas, por un lado, y los valores de los investigadores, por el otro.

Está comprobado que la tarea de crear y fortalecer la capacidad de investigación es sumamente compleja en cualquier campo científico. No basta con formar buenos investigadores y consolidar las instituciones, es necesario tener las suficientes habilidades que se requieren de los investigadores, disponer de buena información organizada, trabajar en equipo, contar con canales de difusión e interpretación de la investigación, redes de comunicación y relación con los usuarios y sobre todo la aceptación política, mientras esto no exista, la Investigación Educativa seguirá siendo solo un medio sin resultados concretos para lograr una educación de calidad en México y especialmente en Tabasco.

## Bibliografía

- Chavoya, M. L. (2003). *“Un balance de la investigación educativa en México”*. Mexico: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.
- Gutiérrez Serrano, N. (2005). *“Comunidades especializadas en Investigación Educativa. Aprendizajes sociales para la producción conjunta de conocimiento.”*. México: Ponencia presentada al VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Gutiérrez Serrano, N. G. (2003). *Comunidades académicas especializadas interinstitucionales de la Investigación Educativa*. Mexico: En: Weiss.
- Latapí Sarré, P. (1999). Un siglo de educación en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 4, núm. 8.
- PROSEC. (2007). *PROSEC 2007 - 2012*. Obtenido de [ri.search.yahoo.com/\\_ylt=A0LEV2VY6LVTO3QAqUpzKRh.;\\_ylu=X3oDMTE0cmFscXVhBHNIYwNzcgRwb3MDMQRjb2xvA2JmMQR2dGlkA01TWU1YMDJfMQ--/RV=2/RE=1404459224/RO=10/RU=http%3a%2f%2ftransparencia.tabasco.gob.mx%2fTransArchivos%2fF2%2f9%2f51141.pdf/RK=0/RS=tK1daobte2F5Bo4f](http://ri.search.yahoo.com/_ylt=A0LEV2VY6LVTO3QAqUpzKRh.;_ylu=X3oDMTE0cmFscXVhBHNIYwNzcgRwb3MDMQRjb2xvA2JmMQR2dGlkA01TWU1YMDJfMQ--/RV=2/RE=1404459224/RO=10/RU=http%3a%2f%2ftransparencia.tabasco.gob.mx%2fTransArchivos%2fF2%2f9%2f51141.pdf/RK=0/RS=tK1daobte2F5Bo4f)
- Solana Morales, F. (1981). *COMUNIDADES ESPECIALIZADAS EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO*. Obtenido de <http://www.culturayrs.org.mx/revista/num1/gutierrez.htm#1>
- Taylor, M. B. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de Investigación*. Madrid España: Editorial Urano.
- Weiss, E. (2003). *“Introducción”*. México: En: Weiss.

**ANEXOS**

## I.- Ponencias participantes en el foro estatal: Estado del Arte de la Investigación Educativa en Tabasco: retos y oportunidades

30 de septiembre y 01 de octubre de 2011

### Mesa de Trabajo 1: Resultados de Intervenciones Educativas

AUTOR		PONENCIA
1	Luis Carlos Cuahonte Badillo; Enrique Chang Hernández	Estrategias metacognitivas para favorecer el desarrollo de competencias. Caso: Licenciatura en Ciencias de la Educación, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
2	Ana Luisa Bustos Ramón	La Construcción del Conocimiento Ambiental en Preescolar: Caso Tabasco, México
3	AnaLuisa Quezada Barahona	Diseño de un modelo de intervención para el desarrollo de habilidades en el afrontamiento de desastres
4	Manuel Sandoval Martínez; Tomás Arturo Avalos de los Santos	La Eficacia de la Enseñanza Tradicional en Temas Electrostáticos
5	Ricardo Amado Moheno Barraeta; Sergio Octavio Valle Mijangos	La educación basada en competencias: una reflexión desde la práctica docente cotidiana
6	Norma Hernández Castillo; Juan Javier Castillo Ramiro	Acreditación: Estrategia de Mejora Continua en las Instituciones de Educación Superior
7	Sergio Iván Navarro Martínez; Jorge Elvis Sánchez; Daniel Gil Castillo; Cynthia Paola de los Santos	Significación e influencia de la educación intercultural en la vida cotidiana de los estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de Tabasco
8	Hilda Guzmán López; Julio López Martínez	La Educación Intercultural
9	Ana Luisa de Jesús Ortiz Hdez.	Una Metodología para la Autoevaluación Curricular del Diplomado de Diseño Gráfico-UJAT
10	María Guadalupe Noriega Aguilar; Braulio Angulo Arjona	El Nivel de Ansiedad en Alumnos Reprobatorios de Matemáticas en nivel Bachillerato
11	Pedro Hugo López Martínez	Investigación - Acción en el grupo escolar del docente de educación media superior

### Mesa de Trabajo 2: Innovaciones Entorno a la Educación

1	Francisco Hidalgo Notario; Liliana Gpe. Jáuregui Beltrán	El uso de las TIC`S en la Educación Básica
2	Braulia Durán García	La función de la asesoría técnico pedagógica a través de los Centros de Maestros.
3	Marcel Ruíz Martínez; María Ydolina Rosales Pérez	Uso de Videos para Facilitar la Enseñanza en las Ciencias
4	Miguel Moreno Carrillo	El Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia Didáctica para el Desarrollo de Robots VEX de Competencia
5	Adriana Jiménez Miranda ; Marina Castellanos	Diseño de Estrategias para el Aprendizaje de Química a partir de la Identificación de Estilos de Aprendizajes en Estudiantes de Ingeniería del ITSS
6	Patricia Guadalupe Monjaras Figueroa	Como Mejorar el Medio Ambiente a través de Acciones dentro de los Jardines de Niños en el Municipio de Teapa
7	Lili Álvarez González	Educación Ambiental en Preescolar
8	Benito Juárez Reyes	La enseñanza de la Educación Ambiental en la Escuela Primaria
9	Asunción López Hernández	Mujeres Cultivando el Campo por la Educación
10	Héctor Moreno Mosqueda	El uso que le dan los docentes al libro de texto de ciencias naturales en las escuelas multigrado
11	Georgina Suárez Cervantes	Proceso de titulación en el CAM: una experiencia exitosa

### Mesa de Trabajo 3: Resultados de Intervenciones Educativas

1	Jesús Izquierdo; Silvia Aquino	El Perfil Profesional de los Profesores de Inglés de las Secundarias Públicas de Tabasco: Un Primer Diagnóstico
2	Sheila G. Rodríguez Zurita	Pedagogía para la Paz
3	Belem Castillo Castro; María de Lourdes Luna Alfaro	Percepciones de los docentes sobre los patrones de convivencia y respeto de los alumnos de la DAEA

4	Luz del Carmen Cárdenas Zurita; Erika Guadalupe Esquivel Jesús; Anastasia Morales Hernández; Polet Monroy Velásquez; Abel Pérez Pavón	Estrategia Educativa para el Control de Peso en Pacientes Escolares de la UMF 39 del IMSS de Villahermosa, Tabasco, México
5	Eddy del Carmen Morales Anaya; Belem Castillo Castro	Análisis comparativo de la Velocidad de anticipación, la inteligencia y la atención, en adolescentes mexicanos y españoles
6	Valentina Isidro Morales	La Práctica de Valores como eje de la Convivencia Escolar
7	Guadalupe Gómez de la Cruz	La función docente una práctica agotada
8	Beatriz Náhuatl Javier	La Interpretación y Uso del programa Formación Ciudadana para una Cultura de la Legalidad en Tabasco
9	Miriam Bolívar Suárez; Oscar Alberto González González	Diplomado para Docentes Especialistas en Música Preescolar
10	Barbra Mayali Rosa Alidane Iduarte Alamina	La Evaluación en Educación Preescolar
11	Roberto Velázquez Pacheco	Como favorecer la Imaginación Creativa

#### Mesa de Trabajo 4: Resultados de Intervenciones Educativas

1	Sara Trejo González ; Elizabeth Maya Cruz	Aplicación del Modelo Didáctico Colaborativo en el Levantamiento del Inventario Turístico de Villa Tapijulapa, Tabasco
2	Guadalupe Méndez Cruz	La Evaluación del Portafolio de Evidencias del Estudiante de Educación Media Superior (Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 70)
3	Betsaida Morales Vizuet ; Judith Pérez Castro	Competencias para la Atención en Desastres un Análisis de los Estudiantes de Psicología de la UJAT
4	Jesús García Zarao	Jardín de Niños: Fidencia Pascacio Viuda de Álvarez
5	Rita del Pilar Zurita Fonz	El Conocimiento de la Gramática de la Lengua Española como un Factor Condicionante para el Aprendizaje del Idioma

		Inglés
6	Verónica Isabel Palma Córdoba; Manuel Antonio Díaz Peralta	Evaluación de la Calidad Docente de los Profesores que integran las Academias Institucionales de Matemáticas y Formación Sociocultural de la División Turismo de la Universidad Tecnológica del Estado de Tabasco a través de la técnica de 360
7	María Dolores May Tosca; Lucía Sandoval Núñez	Estancias de Profesores en las Empresas como Herramienta de Actualización y Práctica Profesional
8	Elmer Magaña Pérez	El niño y el método científico
9	Fabiola Lizama Pérez; Jesús Bugarín Torres	Estancias de Profesores en las Empresas como Herramienta de Actualización y Práctica Profesional
10	Miguel Ángel Escalante Cantú	El acompañamiento al investigador de posgrado como estrategia de profesionalización docente
11	Luis Alberto Rodríguez; Verónica García Martínez	La Prueba ENLACE en Educación Primaria, Sus Procedimientos, Resultados y Uso

## II.- Acuerdo de creación del CIEA



# PERIODICO OFICIAL

ORGANO DE DIFUSION OFICIAL DEL GOBIERNO  
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE  
Y SOBERANO DE TABASCO.

PUBLICADO BAJO LA DIRECCION DE LA SECRETARIA DE GOBIERNO  
Registrado como correspondencia de segunda clase con fecha  
17 de agosto de 1926 DGC Núm. 0010826 Características 11282816

Epoca 6a.

Villahermosa, Tabasco

6 DE ENERO DE 2007

Suplemento  
6713 F

No. 22281

### ACUERDO

QUÍM. ANDRÉS RAFAEL GRANIER MELO, GOBERNADOR DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 51 Y 53 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO, Y 4 Y 8 DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE TABASCO; Y

### CONSIDERANDO

**PRIMERO.-** Que el país requiere formar a profesionistas, especialistas e investigadores capaces de crear, innovar y aplicar nuevos conocimientos de tal forma que se traduzcan en beneficio colectivo; requiere, además, el apoyo educativo y técnico de las industrias y empresas; servicios y programas formales e informales de educación transmitidos por los medios de comunicación; contar con la infraestructura científica y tecnológica y con los acervos de información digitalizada que permitan a la población estar en contacto con la información y los conocimientos necesarios para su desarrollo.

**SEGUNDO.-** Que es necesario impulsar decididamente la evaluación y la investigación en los ámbitos educativo y de gestión institucional, con el fin de conocer la situación de la educación nacional, explicar sus avances y limitaciones, para satisfacer los procesos de planeación y de toma de

decisiones, y para rendir cuentas a la sociedad sobre el destino de los recursos y los resultados que se logran con su ejercicio.

**TERCERO.-** Que el artículo 80 de la Ley de Educación del Estado de Tabasco, señala que "para elevar el nivel académico y pedagógico de los docentes en servicio, el Ejecutivo del Estado promoverá el uso de tecnología educativa de punta en la actualización y superación profesional, creando y consolidando los servicios de posgrado en los niveles de especialidad, maestría y doctorado, aplicando los planes y programas de estudio determinados por la Secretaría de Educación Pública o de instituciones autónomas de nivel superior".

**CUARTO.-** Que el artículo 17 de la citada Ley de Educación prevé que corresponde a la autoridad educativa estatal, de manera concurrente con la autoridad educativa federal, promover permanentemente la investigación pedagógica que sirva como base a la innovación educativa e impulsar el desarrollo de la enseñanza tecnológica y de la investigación científica y tecnológica.

Por lo anterior, he tenido a bien emitir el siguiente

### ACUERDO

**Artículo 1.-** Se crea el Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, en lo sucesivo el CIIEA, como un Órgano Administrativo Desconcentrado con autonomía técnica y funcional; jerárquicamente subordinado a la Secretaría de Educación del Estado de Tabasco.

**Artículo 2.-** El CIIEA tendrá como objetivo proponer y ejecutar las acciones necesarias que contribuyan a elevar la calidad de la educación en el Estado de Tabasco.

**Artículo 3.-** Para el cumplimiento de sus fines el CIIEA desarrollará las siguientes funciones:

a) **Sustantivas**  
Investigación

Innovación  
Servicios Académicos

**b) Adjetivas**

Vinculación  
Difusión

**Artículo 4.-** El CIIEA para en cumplimiento de su objeto y la realización de las funciones que le han sido asignadas, tendrá de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes atribuciones:

- I.- Realizar programas y proyectos de investigación que identifiquen y contribuyan a la solución de problemas educativos en el estado de Tabasco;
- II.- Diseñar e implementar productos permanentes (modelos, métodos, técnicas, sistemas, multimedia) que apoyen a los procesos educativos;
- III.- Mejorar el uso de tecnologías de información y comunicación en la formación y práctica docente;
- IV.- Contribuir en la actualización y capacitación del personal académico para su desarrollo integral;
- V.- Analizar planes y programas de estudios para asegurar su eficacia y calidad;
- VI.- Proporcionar asesoría sobre elaboración de proyectos de investigación e innovación educativa;
- VII.- Impartir cursos, talleres y asesorías sobre métodos y técnicas innovadoras para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje;
- VIII.- Vincularse con otras instituciones de educación a través de proyectos y redes de colaboración de alto impacto y calidad que incidan de manera directa en el desarrollo educativo del Estado;
- IX.- Ampliar y fortalecer la cultura educativa en la sociedad a través de programas de difusión de sus actividades;

X.- Editar y publicar boletines, revistas y trípticos para dar a conocer los avances en materia de investigación e innovación educativa; y

XI.- Las demás funciones que le fijen las leyes y reglamentos o sean inherentes al cumplimiento de su objeto y funciones.

**Artículo 5.-** El CIIEA contará con un Consejo Técnico Consultivo, que será un órgano de asesoría y consulta, encargado de proponer, opinar y emitir recomendaciones respecto a las acciones de investigación, innovación y vinculación del propio órgano.

**Artículo 6.-** El Consejo Técnico Consultivo estará presidido por el Secretario de Educación, quien podrá ser suplido por el funcionario que para tal efecto él designe.

El Consejo Técnico Consultivo se integrará, además por:

a) Un Vocal permanente, que será el titular del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco; y

b) Por cuatro vocales temporales que durarán en su encargo dos años, pudiendo desempeñarse por un segundo periodo igual, que serán designados por el Secretario de Educación en el Estado, entre los que al menos uno será el titular de una Institución de Educación Superior en el Estado de Tabasco.

Además contará con la participación permanente de las siguientes instancias:

I.- Los titulares y un representante de las áreas siguientes del CIIEA:

a) De Investigación;

b) De Innovación; y

c) De Vinculación y divulgación;

II.- Un representante de cada una de las áreas de:

a) Educación básica;

- b) Educación media; y
- c) Educación Superior.

El Consejo Técnico Consultivo designará a quien funja como Secretario Técnico. Cada Vocal propietario designará a su suplente.

El Consejo Técnico Consultivo podrá invitar a sus sesiones a representantes de instituciones y personas vinculadas con las actividades del CIIEA, cuando los temas a tratarse así lo requieran.

**Artículo 7.-** El Consejo Técnico Consultivo tendrá las siguientes atribuciones:

- I.- Asesorar al Director General en asuntos de carácter técnico;
- II.- Proponer al Director General la adopción de medidas de orden general, tendientes al mejoramiento técnico, administrativo y operacional del CIIEA;
- III.- Opinar sobre los programas que se instrumenten en el CIIEA;
- IV.- Opinar sobre los planes de trabajo, los programas, presupuestos e informes de actividades;
- V.- Opinar sobre el Reglamento Interior, la estructura orgánica y el Manual de Organización del CIIEA; y
- VI.- Las demás que sean necesarias para el ejercicio de las anteriores.

**Artículo 8.-** El CIIEA contará con una Dirección General como órgano de administración.

La Dirección General del CIIEA estará a cargo un Director General del CIIEA, que será nombrado por el Titular de la Secretaría de Educación y durará en su encargo cuatro años, pudiendo continuar por un periodo adicional de igual duración.

**Artículo 9.-** El Director General tendrá las siguientes facultades:

- I.- Ejecutar los acuerdos y disposiciones del Secretario de Educación;

- 
- II.- Presentar al Secretario de Educación y al Consejo Técnico Consultivo, los planes de trabajo, programas, presupuestos, informes de actividades y avances financieros trimestrales;
- III.- Proponer al Secretario de Educación, los candidatos a integrar las Comisiones que el CIIEA requiera para el cumplimiento de sus funciones;
- IV.- Proponer al Secretario de Educación, la designación de los titulares de las unidades del CIIEA;
- V.- Proponer al Secretario de Educación el Manual de Organización del CIIEA;
- VI.- Coordinar la ejecución de los programas competencia del CIIEA, de conformidad con las políticas y normas que fijen las unidades competentes de la Secretaría de Educación;
- VII.- Planear, dirigir y controlar el funcionamiento del CIIEA, conforme a las instrucciones del Secretario de Educación;
- VIII.- Intervenir en la celebración de los actos jurídicos que sean indispensables para el cumplimiento de los objetivos del CIIEA; y
- X.- Las demás que sean necesarias para el ejercicio de las anteriores.

**Artículo 10.-** Para ser Director General se requiere:

- I.- Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos;
- II.- Tener 30 años de edad como mínimo en la fecha de su designación;
- III.- No ser ministro de algún culto religioso;
- IV.- No haber sido condenado por delito doloso que merezca pena corporal;
- V.- Contar con el grado de Maestría o superior a éste; y
- VI. Demostrar experiencia en la investigación educativa.

**Artículo 11.-** El Consejo Técnico Consultivo, sesionará por lo menos cuatro veces al año y sus decisiones se tomarán por mayoría de votos, teniendo el Presidente voto de calidad en caso de empate.

**Artículo 12.-** Las relaciones de trabajo entre el CIIEA y sus trabajadores, se regirán por la Ley de los Trabajadores al Servicio del Estado de Tabasco y por las disposiciones que expida la Secretaría de Educación y otros ordenamientos jurídicos aplicables.

Se consideran categorías de confianza las de Director General, Directores de Área, Subdirectores, Jefes de Departamento, Asesores y en general las que tienen como propósito realizar funciones de dirección, inspección, supervisión, fiscalización, vigilancia y trabajos exclusivos de los titulares o altos funcionarios del CIIEA.

### TRANSITORIOS

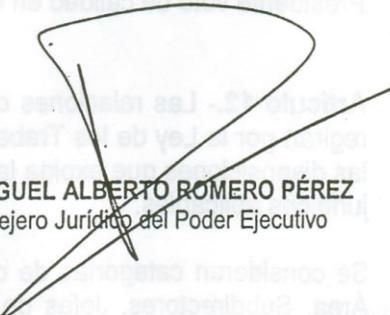
**Artículo Primero.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Tabasco.

**Artículo Segundo.** El Reglamento Interior del CIIEA deberá ser expedido en un término de 120 días a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo.

**Artículo Tercero.** En tanto se expide el Reglamento Interior del CIIEA, el titular de la Secretaría de Educación se encargará de resolver todas las cuestiones relativas a la aplicación y debida observancia del presente Acuerdo de Creación.

EXPEDIDO EN EL PALACIO DEL PODER EJECUTIVO, EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, CAPITAL DEL ESTADO DE TABASCO, A LOS CUATRO DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL SIETE.

  
QUÍM. ANDRÉS RAFAEL GRANIER MELO  
Gobernador del Estado

  
LIC. MIGUEL ALBERTO ROMERO PÉREZ  
Consejero Jurídico del Poder Ejecutivo

  
PROFRA. ROSA BEATRIZ LUQUE GREENE  
Secretaría de Educación



El Periódico Oficial circula los miércoles y sábados.

Impreso en la Dirección de Talleres Gráficos de la Secretaría de Administración y Finanzas, bajo la Coordinación de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobierno.

Las leyes, decretos y demás disposiciones superiores son obligatorias por el hecho de ser publicadas en este periódico.

Para cualquier aclaración acerca de los documentos publicados en el mismo, favor de dirigirse a la Av. Cobre s/n. Ciudad Industrial o al teléfono 3-10-33-00 Ext. 7561 de Villahermosa, Tabasco.

### **III.- Respuesta a las preguntas de investigación**

#### **1.- ¿Quiénes son los principales promotores de la gestión para realizar proyectos de Investigación Educativa en el Estado?**

En cada una de las entidades, corresponde a las Secretarías de Educación dirigir cada una de las acciones encaminadas a la mejora de la educación que tanto demandan los mexicanos. En Tabasco, dicha institución, al igual que las demás se rige por una serie de documentos que le dan legalidad a las normas y principios que se aplican.

En ese sentido, fomentar la creación y consolidación de centros de investigación asentados en el estado para la atención de problemas prioritarios es una de las estrategias que establece el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

En respuesta a este compromiso, la Secretaría de Educación en el ámbito nacional y estatal ha venido creando instituciones de educación superior y centros de investigación con la finalidad de generar trabajo de investigación sobre temáticas específicas que permitan dar respuesta a las demandas de la sociedad.

En el caso de Tabasco, a continuación se mencionan algunas de éstas y sus principales aportaciones que hacen principalmente en materia de investigación educativa.

#### **Universidad Pedagógica Nacional Unidad 271 de Villahermosa, Tabasco.**

La Unidad 271 en el Estado de Tabasco, ofrece una oferta educativa de tres Licenciaturas y tres Maestrías, en lo que respecta a estas últimas: Maestría en Gestión Educativa, Maestría en Educación y Maestría en Integración Educativa, conviene resaltar que tienen como objetivo principal que los participantes adquieran elementos teóricos y metodológicos para la realización de Investigación Educativa, contribuyendo de esta manera al tema principal al que se hace referencia en el presente trabajo.

Independientemente de la oferta académica que tiene dicha Universidad, es importante señalar la gran cantidad de proyectos educativos que se generan por los estudiantes tanto de posgrados como de licenciaturas, para culminar su proceso de titulación y acreditación de estudios.

Otra de las aportaciones que hace la institución para fortalecer la actividad académica del alumnado, es la organización del Coloquio Interno de Posgrado, a través del cual se imparten conferencias magistrales, talleres sobre metodología de la investigación y lo más importante las mesas de trabajo que se realizan para que los asistentes tanto de licenciatura como de posgrados, presenten sus propuestas de proyectos que están realizando para su titulación.

### **Consejo de ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET).**

El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), tiene como propósito fortalecer las actividades de investigación y la formación de recursos humanos en la entidad, así como, impulsar y consolidar acciones en materia de ciencia y tecnología como detonantes para el desarrollo económico y social del estado.

Es importante señalar que a lo largo de su historia, el CCYTET se ha ido convirtiendo en un vínculo entre los centros de investigación, las instituciones de educación superior y las empresas de los sectores privado y social en Tabasco.

Una de las mayores aportaciones que hace al trabajo de investigación consiste en financiar y poner en marcha proyectos de investigación, conformando grupos académicos orientados a la solución de problemáticas inherentes al desarrollo regional.

### **Instituto de Estudios Universitarios, IEU.**

Esta institución, imparte Licenciaturas, Maestrías, Doctorados, Diplomados, Cursos y Talleres en las modalidades escolarizada y no escolarizada. En Tabasco ofrece las maestrías en Ciencias de la Educación (No Escolarizado); Maestría en Psicología Organizacional, maestría en finanzas, ingeniería administrativa, y mercadotecnia, así mismo, incluye en posgrados un doctorado en educación.

Con la maestría en ciencias de la educación, el IEU realiza un trabajo similar al de la UPN Unidad 271, al poner como requisito la elaboración de una tesis como requisito de titulación, lo que significa que permanentemente se están, generando proyectos en materia educativa.

### **El CIIEA, como una alternativa para desarrollar proyectos de Investigación Educativa en el Estado.**

En los últimos años, desde diferentes ámbitos, se ha puesto principal énfasis en revertir los indicadores de la evaluación del rendimiento escolar de Tabasco.

El esfuerzo realizado para capacitar y actualizar a los docentes, la aplicación de diversos recursos, entre ellos, modelos educativos, materiales, estrategias didácticas, la integración del componente de la tecnología, entre otros, son sólo algunos de los beneficios otorgados, sin embargo, continúan los status bajos de rendimiento en los promedios y/o escalas de evaluación.

De esta manera, se crea el Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje (CIIEA), con el objetivo principal de proponer y ejecutar las acciones necesarias que contribuyan a elevar la calidad de la educación en el Estado de Tabasco, a través de actividades de Investigación, Innovación y Servicios Académicos. Dentro de las funciones que le fueron encomendadas, destacan:

- Realizar programas y proyectos de investigación que identifiquen y contribuyan a la solución de problemas educativos en el Estado de Tabasco.

- Diseñar e implementar productos permanentes (modelos, métodos, técnicas, sistemas, multimedia) que apoyen a los procesos educativos.
- Proporcionar asesoría sobre elaboración de proyectos de investigación e innovación educativa.
- Vincularse con otras instituciones de educación a través de proyectos y redes de colaboración de alto impacto y calidad que incidan de manera directa en el desarrollo educativo del Estado.
- Promover permanentemente la investigación pedagógica que sirva como base a la innovación educativa e impulsar el desarrollo de la enseñanza tecnológica y de la investigación científica y tecnológica, entre otras.

En lo que respecta a las entrevistas aplicadas no se tiene una respuesta concreta sobre las instituciones que realizan trabajo de investigación en materia educativa, sin embargo, desde un punto de vista personal y de acuerdo a la investigación realizada para el presente trabajo creo que aún faltan incorporar nuevas estrategias y sobre todo proyectos de investigación en materia educativa que permitan tener una visión más amplia de la problemática de la educación en la entidad, puesto que instituciones y centros de investigación ya existen.

## **2.- ¿Qué acciones se han realizado en materia de gestión para desarrollar proyectos de Investigación Educativa en el ámbito estatal?**

Autores como Weiss, concluyen que el avance de la investigación educativa mexicana en los años noventa es indudable. “Cuantitativamente podemos constatar el aumento de investigadores y de los productos publicados. Cualitativamente tenemos investigadores mejor formados, más revistas dedicadas exclusivamente a la investigación y comunidades académicas especializadas e interinstitucionales, algunas de las cuales ya están publicando a nivel internacional. Ello es fundamentalmente producto de las políticas generales dirigidas a elevar el nivel académico de la ciencia y la educación superior, de los esfuerzos de las instituciones de educación superior, pero también de la organización profesional de los investigadores educativos. A pesar de los avances, seguimos teniendo déficits importantes. En términos cuantitativos y cualitativos los números son aún muy bajos si consideramos las necesidades de un sistema educativo federalizado o si comparamos las cifras con otros campos de las ciencias sociales y humanidades y de las ciencias en general dentro del nuestro o con otros países”. (Weiss 2003).

En materia de gestión para desarrollar trabajos de investigación educativa en el CIEA señala [E1DGL...] que justamente estamos realizando algunos acuerdos y convenios con instituciones de nivel superior y nivel medio, precisamente para hacer acuerdos colaborativos en el sentido de que bueno ellos, también están ya muchos de ellos este haciendo investigaciones y lo que se busca es ir generando este tipo de

intercambios y ahorita estamos en la construcción precisamente de una red que abrace a lo más posible a los investigadores de las diferentes instituciones.

Por su parte [E2CIL...] tenemos actualmente mucha cercanía con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, con el Instituto Tecnológico de la Sierra, con la Red Iberoamericana de Estudios sobre Educación a nivel internacional hay contacto y colegas que tenemos en otras instituciones.

Particularmente, la gestión educativa enfocada principalmente a la investigación educativa ha estado enfocada en los últimos años a la organización de eventos académicos que permiten el intercambio de experiencias, sin embargo, los resultados no son aún satisfactorios, por lo que es necesario que las IES y los centros de investigación amplíen sus estrategias y funciones hacia una gestión más amplia y de acuerdo a las necesidades de la educación en el estado.

### **3.- ¿Cuáles son las líneas temáticas en las que más han hecho énfasis los actores principales, en Investigación Educativa?**

Instituciones como el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco, por su objetivo principal destaca en la colaboración de proyectos enfocados a las siguientes líneas de investigación:

- Impulso a la innovación, investigación científica y el desarrollo tecnológico.
- Formación de recursos humanos de alta calidad.
- Establecimiento del sistema estatal de información científica y tecnológica.
- Promoción de una cultura científica y tecnológica.

Por su parte, el Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje CIIEA, ha venido incursionando sus proyectos en líneas de investigación tales como:

- a) Desarrollo de Habilidades Lingüísticas y de Compresión Lectora
- b) Enseñanza de las Matemáticas
- c) Evaluación Educativa
- d) Enseñanza de las Ciencias
- e) Educación Ambiental, entre otras.

Al respecto, [E1DGL] señala en el CIIEA hay una muy buena investigación, el coordinador de ahí que es el que precisamente su investigación abraza a su vez a esta parte de diez profesores, la idea es formar investigadores, investigadores y eneso

consiste su investigación, por eso es que a su vez contiene diez investigadores y en eso consiste su investigación, por eso es que a su vez, contiene diez investigaciones que él va coucheando, asesorando.

Por su parte [E2CIL] aclara que dentro de las temáticas actualmente tenemos, por ejemplo, trabaja con nosotros la Dra. Martha Patricia Cano Salgado que está llevando a cabo un proyecto sobre la inserción de los alumnos con trastornos del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva laboral, y por el otro lado me toca a mí estar coordinando antes de ocupar este cargo, que apenas tenemos unos tres meses que acabamos de asumir el cargo que ya estábamos llevando a cabo un proyecto una línea de investigación que se llama: Investigación acción como una estrategia docente en la atención de problemas escolares estudios de caso, de los cuales se derivan diez temas más, uno es por ejemplo se está viendo sobre las consecuencias de la enseñanza en preescolar y la lectura y la lectura y escritura fragmentada que se enseña a los niños en preescolar y las consecuencias en estas en su formación cognoscitivas del niño, también estamos viendo otros temas como el desarrollo de la creatividad del alumno en una escuela telesecundaria, estamos viendo en educación media como mejorar la enseñanza de las matemáticas, en educación media en otro caso estamos viendo también el papel y el impacto que tiene la participación de los padres de familia en el proceso del seguimiento escolar de sus hijos dentro de la escuela y fuera de la escuela, y hay otra línea de investigación, que es el cómo encontrar y desarrollar estrategias de interés para los alumnos de la lectura y escritura.

En lo personal, considero que en realidad existen diversas instituciones de educación superior y centros de investigación en el estado que están realizando trabajo de investigación, sin embargo son temáticas en su mayoría que no tienen que ver nada con investigación educativa, lo que hace necesario incorporar más proyectos al respecto.

#### **4.- ¿Cuáles son los proyectos de Investigación Educativa que ha realizado o está coordinando la Secretaría de Educación a través del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA, en el Estado?**

Desde su creación, el CIIEA, ha venido coordinando y asesorando una serie de proyectos en materia de Investigación Educativa entre los que destacan los siguientes:

##### **Proyectos concluidos:**

*Propuesta didáctica para la Alfabetización inicial en primer grado de primaria (PRODAI), Balancán y Tenosique, Tabasco.*

*Diagnóstico situacional de la integración educativa en los planes de educación media superior tecnológica oficiales e incorporados del Subsistema DGETI en el estado de Tabasco.*

*Diagnóstico situacional de los Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Tabasco.*

*Dimensión sustentable del CIIEA, para la generación de servicios en la educación del estado de Tabasco, México.*

*Investigación acción en el grupo escolar del docente de educación media en la región sierra del estado de Tabasco (Estudio de caso).*

*Representaciones sociales de la creatividad en la expresión escrita de alumnos de secundaria.*

**Proyectos en proceso:**

*Inserción de alumnos con trastorno del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva-laboral.*

*La enseñanza extraescolar de lectura y escritura fragmentada en los niños de tercer grado de preescolar en el jardín de niños Miguel Hidalgo en Teapa, Tabasco. (Estudio de caso).*

*La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje de los alumnos del segundo grado de educación telesecundaria “Saúl Wade Tellaeche” de la Col. Eureka y Belem, de Teapa. (estudio de caso).*

*La comprensión de las matemáticas aplicadas en el desarrollo de las operaciones unitarias II en alumnos del séptimo semestre de ingeniería bioquímica, grupo “a”, matutino, en el ITSS. (Estudio de caso).*

*Dominio de hardware y software en los alumnos del tercer semestre grupo “a” de ingeniería electromecánica para el manejo del software autocad del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso).*

*La formación de los valores éticos en los alumnos del primer semestre de ingeniería industrial grupo “A” del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso).*

*El embarazo en la de vida académica de alumnas del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso).*

*Estrategias de enseñanza para el fortalecimiento de habilidades de estudio, en alumnos del 1er semestre grupo “A” de la asignatura taller de administración e ingeniería en administración turno matutino, del ITSS, Teapa, Tabasco. (Estudio de caso).*

*El interés en alumnos en el tercer semestre grupo “A” del CBTA No. 93 en la asignatura de geometría analítica.*

*El involucramiento de los padres de familia en el proceso enseñanza aprendizaje y su impacto en el desempeño escolar; en alumnos del COBATAB No. 16, Tacotalpa, Tabasco. (Estudio de caso).*

*El interés por la lectura y la escritura en los alumnos de la asignatura de taller de lectura y redacción II, del 2º Semestre grupo “B”, turno vespertino COBATAB, Plantel 11”. (Estudio de caso).*

### **Proyectos 2013-2014 de Residentes del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra:**

- *Software educativo para el aprendizaje de las matemáticas de estudiantes de 6to. de primaria*
- *Software de matemáticas algebra para secundaria*
- *Software de matemáticas: algebra para bachillerato*
- *Recorrido virtual del Sendero Interpretativo Ts'inu'*

En lo que respecta a las dos entrevistas aplicadas en ambos casos se reportan las mismas, sin embargo a manera de comentario, se puede constatar que en realidad no todos son específicamente sobre investigación educativa, puesto que algunos están enfocados a otras temáticas pero que en su conjunto son los que ha concluido o están en proceso en el CIIEA.

### **5.-Cuál es la situación actual de la Investigación Educativa en el Estado.**

En lo que respecta a este cuestionamiento, [E1DGL..] informa que: Híjole, pues yo la veo así incipiente no, bastante incipiente, a mí me parece que y quiero verlo así no de hecho así es como estamos conectados, con esa cuestión de motivación quiero verlo como que van a venir tiempos muy muy pertinentes muy adecuados en y donde precisamente las manifestaciones en el orden de investigación e innovación se van a ver reflejadas y bien no, y sobre todo en estas investigaciones que palpen las necesidades y las problemáticas propias de lo que se vive aquí y que den respuesta.

Por su parte, [E2CIL] señala que La investigación Educativa es parte fundamental de la formación del quehacer del docente y por eso nosotros creemos que tenemos que fortalecer seriamente esa parte, motivar a todo aquel docente que esté interesado en la investigación y aquellos que aun no siendo docentes se dediquen a esto, porque estamos ante un universo de demandas y necesidades y que requerimos que el mayor número de personas se involucren en este proceso de investigación y también aprendamos a recuperar lo que ya hay investigado y lo podamos aplicar a la práctica que tanto demanda en estos momentos, en mejorar en este proceso tan dicho no de la enseñanza y el aprendizaje.

De manera personal, considero que para que la Investigación Educativa en la entidad alcance el nivel que merece y necesita, se requieren de nuevas y mejores

acciones como la organización de posgrados, incorporar más especialistas en el tema, asignar mayores recursos y sobre todo la necesidad de crear conciencia hacia el interior de la entidad y establecer alianzas con quienes están a la vanguardia en el área.

#### IV.- Matriz de referentes empíricos

Con el propósito de contar con más elementos que fortalezcan el trabajo de investigación que se está realizando en lo que respecta a la situación que guarda la Investigación Educativa en Tabasco, se realizaron dos entrevistas.

La primera con Clave E1DG (Entrevista 1 Dirección General) fue aplicada el 12 de diciembre del 2013 al Director General del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje CIIEA, en estas mismas instalaciones ubicadas en la cabecera municipal de Teapa, con una duración de 00:12:29.

La segunda entrevista con clave E2CI (Entrevista 2 Coordinación de Investigación) fue aplicada en las mismas instalaciones de dicho Centro al Coordinador de Investigación, el día 12 de diciembre de 2013, con una duración de 00:18:05.

Con esta información adquirida se da a continuación respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

#### **¿Quiénes son los principales promotores de la gestión para realizar proyectos de Investigación Educativa en el Estado?**

<b>Lo que dice:</b>	<b>Lo que entiendo:</b>	<b>Lo que sería y lo que debe ser:</b>
E1DGL 8-12 Como su nombre lo indica no, es para la realización de investigaciones, tanto como que se generen al interior de aquí por parte de investigadores, y bueno el otro gran rubro pues es la innovación, de hecho por eso se llama centro de investigación e innovación y lo que busca precisamente es desarrollar ambos programas. E2CIL12-16 Entonces	Lo que se debería señalar es cuales son las principales instituciones y centros de investigación que realizan trabajo de investigación educativa en la entidad.	En realidad si se realiza investigación en la entidad, aunque en temáticas diferentes a lo que es el trabajo de investigación en materia educativa.  Por ello considero que corresponde a la Secretaría de Educación en la entidad, generar más proyectos de investigación educativa, a través y sobre todo de las instituciones de educación superior y centros de investigación que existen.

<p>uno de los objetivos fundamentales del Centro de investigación es que se haga investigación para generar nuevas propuestas educativas en el terreno de la enseñanza y el aprendizaje fundamentalmente, y una de las líneas con las que estamos trabajando fundamentalmente también es formar a docentes investigadores.</p>		
--	--	--

**¿Qué acciones se han realizado en materia de gestión para desarrollar proyectos de Investigación Educativa en el ámbito estatal?**

<b>Lo que dice:</b>	<b>Lo que entiendo:</b>	<b>Lo que sería y lo que debe ser:</b>
<p>E1DG 90L 100 No, pues lo único que no tenemos asignado ningún presupuesto, nosotros dependemos de la Secretaría de Educación, en ese sentido lo único que hacemos es una cuestión de gestión para que de ahí se pueda obtener mínimo publicar los reportes de investigación.</p> <p>¿Y recursos que manejen de alguna beca, convocatoria, de alguna institución ya sea estatal o</p>	<p>El CIIEA, como centro de investigación se encarga de gestionar apoyos sin embargo no tiene presupuesto para pagar o en su caso mejorar el salario de los investigadores.</p>	<p>En primer lugar lo que se requiere es lograr un mayor número de instituciones e investigadores en materia educativa, obviamente asignando mayores recursos al Centro de Investigación, para que involucre a un mayor número de investigadores, los capacite sobre todo en actividades que tengan que ver con metodología de la investigación y se les brinden mayores apoyos sobre todo económicos para ver los resultados</p>

<p>federal, para el trabajo de investigación?</p> <p>No que más, eso quisiéramos, pero no nada de eso a lo más que podemos hacer es convocar a investigadores y realizar foros y encuentros, es lo más que podemos.</p> <p>¿Reciben algún tipo de capacitación estos investigadores en algún tema en especial?</p> <p>Pues este año tuvimos a bien recibir una capacitación con el asunto del atlas hermenéutico.</p> <p>E2CIL 158-173 No hasta hace poco, nos si nos dieron algún recurso, algunos viáticos no, limitados muy pocos pero fuera de eso, históricamente siempre hemos, nos hemos manejado con nuestros propios personales recursos, no no no podemos decir que no.</p> <p>Si tenemos, este tenemos actualmente mucha cercanía con la Universidad Autónoma de Tabasco, con el Instituto Tecnológico de la Sierra, con la Red Iberoamericana de Estudios sobre Educación a nivel internacional hay contacto, y este, colegas que tenemos de otras instituciones sí.</p>		<p> finales de sus proyectos.</p>
--	--	-----------------------------------

<p>Están en camino, están en camino, los convenios fundamentalmente que es con el Tecnológico de la Sierra, con la UJAT, con el Colegio de Bachilleres, con Universidad Tecnológica, están en camino de firmarse el protocolo.</p>		
--	--	--

**¿Cuáles son las líneas temáticas en las que más han hecho énfasis los actores principales en Investigación Educativa?**

<b>Lo que dice:</b>	<b>Lo que entiendo:</b>	<b>Lo que sería y lo que debe ser:</b>
<p>E1DGL35 Todos están centrados a la investigación educativa</p> <p>E2CIL37-55 Dentro de las temáticas actualmente tenemos, por ejemplo, trabaja con nosotros la Dtra, Martha Patricia Cano Salgado que está llevando a cabo un proyecto sobre la inserción de los alumnos con trastornos del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva laboral, y por el otro lado me toca a mí estar coordinando antes de ocupar este cargo, que apenas tenemos unos tres meses que acabamos de asumir el cargo que ya estábamos llevando a cabo un proyecto una línea de investigación que se llama: Investigación acción como una estrategia docente en la</p>	<p>En relación a los proyectos que coordina actualmente el CIIEA, puede decirse que todos están enfocados a la Investigación educativa, aunque existen algunos que por su temática en general se han tenido que adecuar a la labor educativa como es el caso del sendero interpretativo, jardín de plantas medicinales, etc.</p>	<p>En este sentido, considero que la selección de los proyectos a coordinar deberían de contar con lineamientos más precisos para incorporarlos a los objetivos reales para los que se creó el CIIEA y de esta manera lograr que todos estén relacionados con la investigación educativa en la entidad.</p>

<p>atención de problemas escolares estudios de caso, de los cuales se derivan diez temas más, uno es por ejemplo se está viendo sobre las consecuencias de la enseñanza en preescolar y la lectura y la escritura fragmentada que se enseña a los niños en preescolar y las consecuencias en estas en su formación cognoscitivas del niño, también estamos viendo otros temas como el desarrollo de la creatividad del alumno en una escuela telesecundaria, estamos viendo en educación media como mejorar la enseñanza de las matemáticas, en educación media en otro caso estamos viendo también el papel y el impacto que tiene la participación de los padres de familia en el proceso del seguimiento escolar de sus hijos dentro de la escuela y fuera de la escuela, y hay otra línea de investigación, que es el cómo encontrar y desarrollar estrategias de interés para los alumnos de la lectura y escritura.</p>		
---	--	--

**¿Cuáles son los proyectos de Investigación Educativa que ha realizado o está coordinando la Secretaría de Educación a través del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA, en el Estado?**

<b>Lo que dice:</b>	<b>Lo que entiendo:</b>	<b>Lo que sería y lo que debe ser:</b>
<p>E1DGL 136-138</p> <p><b>Proyectos concluidos:</b></p> <p><i>“Propuesta didáctica para la Alfabetización inicial en primer grado de primaria (PRODAI), Balancán y Tenosique, Tabasco”.</i></p> <p><i>“Diagnóstico situacional de la integración educativa en los planes de educación media superior tecnológica oficiales e incorporados del Subsistema DGETI en el estado de Tabasco”.</i></p> <p><i>“Diagnóstico situacional de los Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Tabasco”.</i></p> <p><i>“Dimensión sustentable del CIIEA, para la generación de servicios en la educación del estado de Tabasco, México”.</i></p> <p><i>“Investigación acción en el grupo escolar del docente de educación media en la región sierra del estado de Tabasco (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“Representaciones sociales de la creatividad en la expresión escrita de alumnos de secundaria”.</i></p> <p><b>Proyectos en proceso:</b></p> <p><i>“Inserción de alumnos con trastorno del espectro autista al huerto escolar”.</i></p>	<p>En este rubro se deben considerar el total de proyectos concluidos y en proceso.</p>	<p>En este caso serían los 20 proyectos de la lista que fue proporcionada por la Coordinación de Investigación y que son los que ha coordinado el CIIEA desde su creación.</p>

<p><i>como una estrategia productiva-laboral”.</i></p> <p><i>“La enseñanza extraescolar de lectura y escritura fragmentada en los niños de tercer grado de preescolar en el jardín de niños Miguel Hidalgo en Teapa, Tabasco. (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje de los alumnos del segundo grado de educación telesecundaria “Saúl Wade Tellaeché” de la Col. Eureka y Belem, de Teapa. (estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“La comprensión de las matemáticas aplicadas en el desarrollo de las operaciones unitarias II en alumnos del séptimo semestre de ingeniería bioquímica, grupo “A”, matutino, en el ITSS. (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“Dominio de hardware y software en los alumnos del tercer semestre grupo “A” de ingeniería electromecánica para el manejo del software autocad del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“La formación de los valores éticos en los alumnos del primer semestre de ingeniería</i></p>		
---	--	--

<p><i>industrial grupo “A” del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso).</i></p> <p><i>“El embarazo en la de vida académica de alumnas del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra. (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“Estrategias de enseñanza para el fortalecimiento de habilidades de estudio, en alumnos del 1er semestre grupo “A” de la asignatura taller de administración e ingeniería en administración turno matutino, del ITSS, Teapa, Tabasco. (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“El interés en alumnos en el tercer semestre grupo “A” del CBTA No. 93 en la asignatura de geometría analítica”.</i></p> <p><i>“El involucramiento de los padres de familia en el proceso enseñanza aprendizaje y su impacto en el desempeño escolar, en alumnos del COBATAB No. 16, Tacotalpa, Tabasco. (Estudio de caso)”.</i></p> <p><i>“El interés por la lectura y la escritura en los alumnos de la asignatura de taller de lectura y redacción II, del 2º Semestre grupo “B”, turno vespertino</i></p>		
---	--	--

<p>COBATAB, Plantel 11". (Estudio de caso)".</p> <p><b>Proyectos 2013-2014 de Residentes del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra:</b></p> <p><i>"Software educativo para el aprendizaje de las matemáticas de estudiantes de 6to. de primaria"</i></p> <p><i>"Software de matemáticas álgebra para secundaria"</i></p> <p><i>"Software de matemáticas: álgebra para bachillerato"</i></p> <p><i>"Recorrido virtual del Sendero Interpretativo Ts'inu"</i></p>		
--	--	--

**¿Cuál es la situación actual de la Investigación Educativa en el Estado?**

<b>Lo que dice:</b>	<b>Lo que entiendo:</b>	<b>Lo que sería y lo que debe ser</b>
<p>E1DGL 122-135 Híjole, pues yo la veo así incipiente no, bastante incipiente, a mí me parece que y quiero verlo así no de hecho así es como estamos conectados, con esa cuestión de motivación quiero verlo como que van a venir tiempos muy muy pertinentes muy adecuados en y donde precisamente las manifestaciones en el orden de investigación e innovación se van a ver reflejadas y bien no, y sobre todo en estas</p>	<p>La realidad de los avances en investigación en materia educativa, debería ser otra en la entidad, sin embargo no se le ha dado la importancia que realmente merece para poder estar en otro nivel a comparación de otras entidades</p>	<p>En este sentido, como se ha venido mencionando se requiere de un mayor interés y sobre todo apoyo económico para que las instituciones de educación superior incorporen estrategias para la formación de investigadores y la consolidación de un mayor número de proyectos enfocados a la materia que es lo que tanta falta le hace a la entidad para fortalecer el sector educativo en</p>

<p>investigaciones que palpen las necesidades y las problemáticas propias de lo que se vive aquí y que den respuesta.</p> <p>Bueno ahorita es interesante porque parece que antiguamente yo veía que en las instituciones parecíamos islas y en este sinceramente de esta parte de este gobierno que estamos viviendo en la actualidad, hay como un gran interés de parte de las instituciones de hacer sinergias para hacer trabajos colaborativos para generar redes y eso a mí me da mucho gusto porque se ve muy visionario el panorama.</p> <p>E2CIL 177-198 La investigación educativa es parte fundamental de la formación del quehacer del docente y por eso nosotros creemos que tenemos que fortalecer seriamente esa parte, motivar a todo aquel docente que esté interesado en la investigación y aquellos que aun no siendo docentes se dediquen a esto, porque estamos ante un universo de demandas y necesidades y que requerimos que el mayor número de personas se involucren en este proceso de investigación y también aprendamos a recuperar lo que ya hay investigado y</p>		<p>general.</p>
--	--	-----------------

<p>lo podamos aplicar a la práctica que tanto demanda en estos momentos, en mejorar en este proceso tan dicho no de la enseñanza y el aprendizaje.</p> <p>Me parece que en nuestro caso es importante primero fortalecer lo que ya tenemos, tengo entendido que van a crear un centro de investigación en el nivel de las Tics, en el estado, me parece que es fundamental que se esté invirtiendo en investigación, en los países del primer mundo, el producto interno bruto que le dedican hasta del 4 al 8 % del PIB a investigación y a mí me parece que sería muy importante, muy importante que en este rubro se invierta porque la investigación al tener resultados también se recupera su inversión, se promueve se oferta, y eso hace que entren ingresos también a las instituciones, si desde esa manera pudiésemos trabajar yo creo que pudiésemos avanzar mucho.</p>		
---	--	--

## V.- Entrevistas aplicadas

**E1DG**

**FECHA:** 12 de diciembre de 2013

**DURACIÓN:** 00:12:29

**LUGAR:** Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA.

Bueno, buenos días vamos a platicar con el Dr. Roberto Velázquez Pacheco él es Director General del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, este, Dr. Usted como director, he andamos haciendo un trabajo de investigación para una tesis de titulación de maestría y este queremos saber cuál es el punto de vista, usted como director de esta institución que se encarga de hacer trabajo de investigación.

Primeramente quisiéramos saber **¿Cuál es el principal objetivo de la institución para lo que fue creado este centro?**

Pues precisamente como su nombre lo indica no, es para la realización de investigaciones, tanto como que se generen al interior de aquí por parte de investigadores, y bueno el otro gran rubro pues es la innovación, de hecho por eso se llama centro de investigación e innovación y lo que busca precisamente es desarrollar ambos programas.

**¿Y este Centro de quién depende directamente?**

En este momento depende de la Secretaría de Educación, directamente del Secretario de Educación de hecho pertenecemos al staff de la Secretaría de Educación.

**¿De o cuántos docentes dentro de la institución se dedican hacer trabajo de investigación?**

Bien pues mira que en realidad son pocos deberían haber más, ahorita son cuatro investigadores los que están metidos haciendo sus investigaciones.

**¿Dentro de los proyectos que realizan cuáles son las principales temáticas que desarrollan en la institución?**

Bueno hay una muy buena investigación, el coordinador de ahí que es el que precisamente su investigación abraza a su vez a esta parte de diez profesores, la idea es formar investigadores, maestros investigadores y en eso consiste su investigación, por eso es que a su vez contiene diez investigaciones que él va couchiando, asesorando.

**¿Y estas diez investigaciones cómo lograron ustedes que los maestros participaran, o cuál fue el procedimiento que utilizaron?**

Pues fue sobre todo, como recuperando, identificando gente inquieta en el terreno de la investigación, siempre hay profesores que les gusta ir más allá de una cuestión nada más técnica instrumentalista de dar la clase, sino de proponer y generar conocimiento, a partir de esto se fueron seleccionando pues desde los diferentes niveles hay desde precolar lo que es básica, media y superior.

**¿Del total de estos proyectos que usted menciona cuántos están enfocados a la investigación educativa?**

Todos están centrados a la investigación educativa

**¿Cuál consideraría que es el factor que influye o hace que existan pocos o muchos proyectos al respecto?**

Pues yo creo que son varios candados no, uno de ellos y bueno que se ha ido comentado y todo esto, es que a veces para empezar a permanecer para ser abrazados por alguna institución y que de recursos, a veces la cuestión de cuestionarios que se elaboran o de requisitos o de formateos es este en exceso no y que hay mucha gente pues se desmoraliza, esa es una, la otra es que evidentemente también la investigación no es un rubro que digamos sea así como, de hecho todos mundo lo considera importante pero ya en el terreno de la acción pues pocos apoyos se brindan en ese sentido no.

**¿Y cuál sería o es el impacto de los proyectos de investigación educativa en la entidad, decir una vez que ya ustedes concluyen el proyecto cuál es el impacto que tienen en la educación o en la escuela?**

Bueno yo creo que son dos niveles no, muchas de las intervenciones, en efecto son de tipo local, en la institución donde se están realizando, evidentemente mucho del análisis que ahí se hace aun cuando sea de tipo local pues son análisis globales y en ese sentido cuando se da la parte de la difusión ya de los reportes, pues se puede ver que curiosamente aunque se aborde una realidad específica de una institución, de alguna manera pues da al traste a problemáticas comunes a todas las instituciones

**¿Considera que es suficiente el recurso asignado a la investigación en la entidad?**

No definitivamente no, o sea no, ojalá y hubiese lo suficiente, pues ojalá y hubiese toda una comunidad de investigadores en ese terreno, y más en un Estado como el nuestro no tan singular, en el sentido de que los números están reflejando cosas muy alarmantes sobre todo en nivel básico, de mucha problemática a nivel de rendimiento académico.

**¿Y qué requisitos se requieren para ser investigador de aquí del centro?**

Es curioso no, pero aquí tanto como ya tener una especie de solicitud estructurada de requerimientos, en realidad esta institución se ha hecho a partir de gente inquieta que le gusta la investigación y de momento por alguna razón ha tenido la posibilidad de ser comisionada y llegan aquí y somos muy escasos pues.

**¿Y cuál es el perfil que ustedes buscan o que le piden a los académicos o a los investigadores?**

Pues más que ahorita el perfil, o pensar de que yo aquí mismo con la gente que está, son gente que se va actualizando y tienen maestría tienen doctorado y que se cuentan con los dedos de la mano, este pero pues ya es por inquietud propia o sea no hay financiamiento no hay apoyo es ya como de libre inquietud de cada uno de ellos que se han ido actualizando.

**De éstos investigadores que me comenta que tienen aquí en el Centro ¿Cuántos investigadores están inscritos en el Padrón Estatal de Investigadores?**

Ninguno, no están registrados ahí

**¿Y en el Sistema Estatal de Investigadores?**

No tampoco

**¿Existen investigadores registrados en el Sistema Nacional de Investigadores y en qué nivel si es que existieran?**

No tampoco

**¿Cuál es el salario que percibe un investigador aquí en el Centro?**

Es justo en función de lo que te compartía, como son gente comisionada, son gente que tienen plazas y algunos son de bachilleres, de educación especial, de secundarias y que se les asignaron aquí, bueno están con su salario, pero no hay un salario específico.

**¿Y cuál es el tiempo promedio para concluir un proyecto aquí en el Centro?**

Dependiendo no, de la magnitud del proyecto, hay proyectos que bueno están muy circunscritos y en un año, año y medio ya estás viendo resultados, ya reportes de investigación y hay otros que son más largos por la magnitud de lo que implican y de la profundidad y se llevan un poco más.

**¿Si habláramos de presupuesto con cuánto cuentan ustedes para estos trabajos de investigación?**

No, pues lo único que no tenemos asignado ningún presupuesto, nosotros dependemos de la Secretaría de Educación, en ese sentido lo único que hacemos es una cuestión de gestión para que de ahí se pueda obtener mínimo publicar los reportes de investigación.

**¿Y recursos que manejen de alguna beca, convocatoria, de alguna institución ya sea estatal o federal, para el trabajo de investigación?**

No que más, eso quisiéramos, pero no nada de eso a lo más que podemos hacer es convocar a investigadores y realizar foros y encuentros, es lo más que podemos.

**¿Reciben algún tipo de capacitación estos investigadores en algún tema en especial?**

Pues este año tuvimos a bien recibir una capacitación con el asunto del atlas hermenéutico.

**¿Algún tipo de apoyos que ustedes les proporcionen a los investigadores ya sea vehículos, viáticos, combustibles, etc.?**

No nada de eso no, el trabajo de los compañeros investigadores es heroico no.

**¿Mantienen alguna vinculación con algunas otras instituciones, centros de investigación o redes sociales, para el trabajo de investigación ya sea en el ámbito estatal, nacional e internacional?**

Pues ahorita justamente estamos realizando algunos acuerdos y convenios con instituciones de nivel superior y nivel medio, precisamente para hacer acuerdos colaborativos en el sentido de que bueno ellos, también están ya muchos de ellos este haciendo investigaciones y lo que se busca es ir generando este tipo de intercambios, y ahorita estamos en la construcción precisamente de una red que abrace a lo más posible a los investigadores de las diferentes instituciones.

**¿Cómo que objetivos establecen ustedes en estos convenios con las instituciones que me comenta que están por firmar algún acuerdo de colaboración, convenio?**

Pues de los principales, uno es nuestra revista que tenemos aquí y que en ocasiones pues los diferentes reportes de investigación de las demás instituciones, pues ese es un espacio precisamente para que se den a conocer porque además de publicarse lo que se hace es difundir la revista, el mismo investigador presenta su artículo en la institución a la que pertenece, es parte de lo que se hace en términos de difusión.

**¿Usted como investigador del estado y como director de este Centro, cual es la visión que tiene de la investigación educativa en la entidad?**

Híjole, pues yo la veo así incipiente no, bastante incipiente, a mí me parece que y quiero verlo así no de hecho así es como estamos conectados, con esa cuestión de motivación quiero verlo como que van a venir tiempos muy muy pertinentes muy adecuados en y donde precisamente las manifestaciones en el orden de investigación e innovación se van a ver reflejadas y bien no, y sobre todo en estas investigaciones que palpen las necesidades y las problemáticas propias de lo que se vive aquí y que den respuesta.

**¿Y qué propondría usted de acuerdo a esto que me está respondiendo para generar un trabajo de investigación educativa, que fuera un trabajo más completo o que se generaran estrategias, no sé, alguna propuesta que usted tenga para esto?**

Bueno ahorita es interesante porque parece que antiguamente yo veía que en las instituciones parecíamos islas y en este sinceramente de esta parte de este gobierno que estamos viviendo en la actualidad, hay como un gran interés de parte de las instituciones de hacer sinergias para hacer trabajos colaborativos para generar redes y eso a mí me da mucho gusto porque se ve muy visionario el panorama.

**¿En cuanto a los proyectos que están trabajando actualmente o que ya se han realizado, será que se puede contar con la lista de esos proyectos?**

Sí claro que sí.

Ok bueno pues de esta forma concluimos la entrevista con el Dr. Roberto Velázquez Pacheco, se mencionó al principio que es el Director General del Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje.

Gracias Dr. no al contrario gracias a ti

**E2CI**

**FECHA:** 12 de diciembre 2013

**DURACIÓN:** 00:18:05

**LUGAR:** Centro de Investigación e Innovación para la Enseñanza y el Aprendizaje, CIIEA.

Buenos días

Vamos a platicar con el Mtro. Pedro Hugo López Martínez, él es Coordinador de Investigación del CIIEA, él nos va platicar que está haciendo el Centro de Investigación, en materia de investigación valga la redundancia en materia de investigación.

Mtro. buenos días.

**¿Cuál es el principal objetivo de la institución para la que fue creada?**

Bueno el CIIEA nace en el año 2007 con el objetivo fundamental de generar investigación educativa, es decir que se haga investigación en las áreas de educación básica, media y superior ya que a nivel nacional, solamente 0.02 % de docentes hacen investigación.

Entonces uno de los objetivos fundamentales del Centro de investigación es que se haga investigación para generar nuevas propuestas educativas en el terreno de la enseñanza y el aprendizaje fundamentalmente, y una de las líneas con las que estamos trabajando fundamentalmente también es formar a docentes investigadores.

**¿Este Centro de quién depende administrativamente?**

De la Secretaría de Educación del Estado de Tabasco,

**¿Cuántos docentes dentro de la institución se dedican a la investigación?**

¿Dentro de la institución Secretaría de Educación? O CIIEA no CIIEA, bueno dentro del CIIEA actualmente tenemos prácticamente tres investigadores que están en las líneas de investigación educativa, sin embargo se está trabajando una línea de innovación, que también están trabajando los futuros ingenieros en su práctica

profesional y tenemos cuatro proyectos en esa línea de investigación digamos que tenemos cuatro investigadores externos que están dentro del CIIEA.

**¿Y considera que este número de investigadores que tiene el CIIEA es suficiente o hay que incluir más?**

No desde luego que no, el CIIEA tiene muy poquitos años de creación, el CIIEA es una institución que requiere ser apuntalada en todos y en ese sentido para hacer investigación se requiere de un mayor número de investigadores.

Aclaro, también en la pregunta anterior podemos decir que tenemos 10 investigadores invitados más, que tenemos una investigadora del área de educación preescolar, una de educación telesecundaria, tres de educación media y cinco de educación superior.

**Ok ¿Dentro de los proyectos que realizan cuales son las principales temáticas que desarrollan en de la institución?**

Dentro de las temáticas actualmente tenemos, por ejemplo, trabaja con nosotros la Dtra, Martha Patricia Cano Salgado, que está llevando a cabo un proyecto sobre la inserción de los alumnos con trastornos del espectro autista al huerto escolar como una estrategia productiva laboral, y por el otro lado me toca a mí estar coordinando antes de ocupar este cargo, que apenas tenemos unos tres meses que acabamos de asumir el cargo que ya estábamos llevando a cabo un proyecto una línea de investigación que se llama: Investigación acción como una estrategia docente en la atención de problemas escolares estudios de caso, de los cuales se derivan diez temas más, uno es por ejemplo, se está viendo sobre las consecuencias de la enseñanza en preescolar y la lectura y la lectura y escritura fragmentada que se enseña a los niños en preescolar y las consecuencias en estas en su formación cognoscitivas del niño, también estamos viendo otros temas como el desarrollo de la creatividad del alumno en una escuela telesecundaria, estamos viendo en educación media cómo mejorar la enseñanza de las matemáticas, en educación media en otro caso estamos viendo también el papel y el impacto que tiene la participación de los padres de familia en el proceso del seguimiento escolar de sus hijos dentro de la escuela y fuera de la escuela, y hay otra línea de investigación, que es el cómo encontrar y desarrollar estrategias de interés para los alumnos de la lectura y escritura.

**¿Estas líneas temáticas en función de que las definen?**

Se definen en función de necesidades propias de la academia del docente, de problemas reales que tienen en el grupo, de problemáticas de enseñanza y aprendizaje, de buscar soluciones a esas enseñanzas y aprendizajes a partir de que el maestro sea un investigador y aprenda a diagnosticar problemas, a discutir con sus colegas alternos, con sus pares estos problemas y aplicar metodologías de investigación que le permitan detectar las causas, hacer investigación para que ellos puedan aplicar nuevas estrategias e ir buscando a través de esto, la mejora continua de la enseñanza aprendizaje de su propia práctica.

**Maestro, del total de estos proyectos que mencionaba hace rato ¿cuantos están enfocados a la investigación educativa?**

Este 12, bueno 12 en el área de investigación educativa efectivamente, pero en el área de innovación tenemos este cuatro proyectos más, tenemos cuatro proyectos más, que están trabajando los compañeros a nivel de Tics, fundamentalmente a través de un software como es la enseñanza de secundarias y preparatorias en matemáticas, el sendero interpretativo que también se está trabajando, que es parte de la muestra y material pedagógico del Centro de investigación.

**¿Cuál considera usted que es el factor que influye o hace que existan pocos o muchos proyectos al respecto?**

Bueno, uno de los factores es que el CIIEA hasta el momento es una institución que no cuenta con recursos propios, es un apéndice dentro de la SE y depende de las escuelas normales tengo entendido y de la subsecretaría de educación básica, estos no tenemos recursos propios y eso es un limitante muy sería para cualquier centro de investigación o proyecto de investigación

**¿Cuál es el impacto que tienen estos proyectos de investigación en la entidad?**

Bueno nosotros cada vez que logramos obtener un informe terminado de una investigación, se le difunde a nivel estatal, fundamentalmente con maestros del nivel que se esté trabajando y se pone en la mesa del debate el proyecto y en la discusión de las posibilidades que tienen estas de que los maestros recuperen esas experiencias y las hagan como propias. Desde este punto de vista creemos que el impacto ha sido muy positivo hasta ahorita.

**¿Tiene conocimiento de algunos de estos proyectos que ya se haya llevado a la práctica en las escuelas o donde puede ser o donde se puede aplicar?**

Bueno si bueno el proyecto que estamos dirigiendo que es investigación acción, es un proyecto que tuvo como antecedente un diagnóstico de investigación a nivel regional aquí en Teapa, Tacotalpa, Teapa y Jalapa, y actualmente la intervención de este proyecto ya como efecto se está trabajando, decíamos hace rato en los diez proyectos que mencioné, con resultados muy efectivos.

**¿Considera que es suficiente el recurso que se asigna para la investigación en la entidad?**

No, desde luego que nunca es suficiente, sobre todo sabiendo de que la mayoría del recurso que se destina parece que más del 80% se va a pago de salarios o el 90% y lo demás, en el área de investigación pues prácticamente estamos en ceros, no tenemos prácticamente, no hay inversión, estamos en ceros y hay que apoyar esa parte.

**¿Y qué requisitos se requiere para ser investigador de aquí del CIIEA?**

Bueno lo primero que requerimos es este ser docente de alguna institución pública o privada tener muchas ganas, compromiso un gran compromiso, tener la disposición de dar tiempo extra porque la investigación, requiere tiempo extra, y cumplir con el protocolo de investigación que nos marca el CIIEA para realizar sus investigaciones.

**¿Cuál es el perfil académico que piden ustedes a los investigadores para que puedan ingresar?**

Bueno el perfil académico como tal nosotros, en esta línea de investigación, este deseamos que con que estén frente a grupo, por lo regular los maestros tienen licenciaturas pueden tener maestría o doctorado excelente, pero nosotros estamos trabajando con una propuesta un diplomado un taller, que empezó como un taller en la formación del docente investigadores y que con ese taller estamos trabajando la parte formativa del maestro, metodológica para la construcción del protocolo de la investigación y ejecución de la investigación sí.

**¿De estos investigadores, hay algunos que estén inscritos en el Padrón Estatal de Investigadores?**

Si aquí tenemos, tenemos actualmente dentro del CIIEA como institución tenemos tres que estamos en el Padrón Estatal de Investigadores.

**¿Y en el Sistema Estatal de Investigadores?**

En el Sistema Estatal no hay ningún todavía investigadores.

**¿En el Sistema Nacional de Investigadores?**

Tampoco

**¿Cuál es el salario que percibe un investigado aquí en el CIIEA?**

Bueno ahí si es muy poco, no sé si creo que muy poco muy poco creo \$3.500 quincenales son algo así como 46,000 o 7000 mil mensuales.

**¿Cuál es el periodo promedio que tardan ustedes para concluir un proyecto de investigación?**

Siempre el periodo lo tenemos a un año, siempre inicia en un ciclo termina en un ciclo aproximadamente es un año que nos marcamos en una investigación modesta en una investigación más amplia puede abarbar de dos años o tres años depende el tipo de investigación que se plantee.

Hace rato me comentaba que uno de los principales problemas que tienen para hacer trabajo de investigación, son los recursos.

**¿Este presupuesto para los proyectos de investigación de cuánto es la institución o definitivamente no cuentan con nada?**

Pues no no tenemos un recurso como tal asignado signado, los que estamos aquí como investigadores hemos tenido que hacerlo en parte por amor al arte, el amor a la educación que esto implica, por eso decíamos hace rato que sería muy importante que se asignara un recurso real para darle fuerza a los proyectos de investigación.

**¿En cuanto a convocatorias, becas, con algunas instituciones que tengan, no existe tampoco?**

Este no, en estos momentos no no existe

**¿Reciben capacitación los investigadores en algún tema en especial?**

Si, nosotros estamos trabajando fundamentalmente en la metodología de la investigación es sobre ese tema estamos trabajando fuertemente.

**¿Esta capacitación quién se las imparte a los investigadores o de donde traen a los que imparten estos talleres o capacitaciones en general?**

Bueno hacemos, son investigadores mismos del centro, nosotros mismos y invitamos a colegas e investigadores de instituciones privadas y otros lados para que nos ayuden, nos apoyen con sus conocimientos en esta formación.

**Independientemente de que no existan recursos para el apoyo de los investigadores ¿existe algún otro apoyo como vehículo, viáticos, combustible, no se, algún apoyo que se les pueda dar ya muy a nivel interno en la institución?**

No, hasta hace poco, nos si nos dieron algún recurso, algunos viáticos no, limitados muy pocos pero fuera de eso, históricamente siempre hemos, nos hemos manejado con nuestros propios personales recursos, no no no, podemos decir que no.

**¿Cómo una institución de investigación, mantienen alguna vinculación con alguna institución de nivel superior, centros de investigación o redes sociales para el trabajo de investigación en el ámbito estatal nacional e internacional?**

Sí tenemos, este tenemos actualmente mucha cercanía con la Universidad Autónoma de Tabasco, con el Instituto Tecnológico de la Sierra, con la Red Iberoamericana de Estudios sobre Educación a nivel internacional hay contacto, y este, colegas que tenemos de otras instituciones sí.

**¿Existen algunos convenios o acuerdos firmados con estas instituciones?**

Están en camino, están en camino, los convenios fundamentalmente que es con el Tecnológico de la Sierra, con la UJAT, con el Colegio de Bachilleres, con Universidad Tecnológica, están en camino de firmarse el protocolo.

**¿Usted como investigador en el Estado y creo que a punto de concluir su doctorado o su tesis de doctorado cual es la visión que usted tiene de la investigación educativa en la entidad?**

La investigación educativa es parte fundamental de la formación del quehacer del docente y por eso nosotros creemos que tenemos que fortalecer seriamente esa parte,

motivar a todo aquel docente que este interesado en la investigación y aquellos que aun no siendo docentes se dediquen a esto, porque estamos ante un universo de demandas y necesidades y que requerimos que el mayor número de personas se involucren en este proceso de investigación y también aprendamos a recuperar lo que ya hay investigado y lo podamos aplicar a la práctica que tanto demanda en estos momentos, en mejorar en este proceso tan dicho no de la enseñanza y el aprendizaje.

**¿Considera que es necesario crear nuevos Centros de Investigación o cree que con el Centro de investigación para la Enseñanza y el Aprendizaje es suficiente o se requiere de más apoyo por parte de la Secretaria de Educación o del Gobierno del Estado?**

Me parece que en nuestro caso es importante primero fortalecer lo que ya tenemos, tengo entendido que van a crear un centro de investigación en el nivel de las Tics, en el Estado, me parece que es fundamental que se esté invirtiendo en investigación, en los países del primer mundo, el producto interno bruto que le dedican hasta del 4 al 8 % del PIB a investigación y a mí me parece que sería muy importante, muy importante que en este rubro se invierta porque la investigación al tener resultados también se recupera su inversión, se promueve se oferta, y eso hace que entren ingresos también a las instituciones, si desde esa manera pudiésemos trabajar yo creo que pudiésemos avanzar mucho.

Ok, de esta manera concluimos la plática con el Mtro. Pedro Hugo Martínez Coordinador de Investigación del CIIEA, que es una área de la Secretaría y bueno, muchas gracias maestro.

Muchas gracias a usted maestro Francisco.