

EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

SANTOS RUIZ HERNÁNDEZ
Instituto Tecnológico Superior de Pánuco

RESUMEN: La Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz representa una importante área de oportunidad para conocer el estado del conocimiento de la Investigación Educativa. El Estado de Veracruz no ha consolidado su participación en este tipo de trabajos. Una de las partes sustantivas de este tipo de instituciones, tiene que ver con la investigación. Las instituciones deben de responder a las necesidades propias de cada región donde sea instalada una institución tecnológica.

El hecho de participar en este trabajo contribuirá al desarrollo de nuevos investigadores educativos en el Estado de Veracruz. Asimismo, a la participación en la solución de problemas nacionales con organizaciones como el COMIE.

La información permitirá identificar los trabajos de Investigación Educativa, los métodos utilizados por los investigadores, identificar a los sujetos de la investigación, la formación que tiene, el financiamiento que reciben para sus proyectos y como difunden los resultados obtenidos. Por último identificar a los nuevos investigadores educativos que quieran seguir en la formación de la Investigación Educativa.

El Estado de Veracruz tiene 21 tecnológicos descentralizados, 6 del tipo federal, tres Universidades Tecnológicas y una Universidad Politécnica, que están dispersas por todo el estado y requieren de trabajos que propicien las redes de investigación.

PALABRAS CLAVE: Estado del Conocimiento, Investigación Educativa, Formación.

1. Introducción

La información sobre Investigación Educativa (IE) en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz no está identificada de forma clara y precisa, es recomendable participar en redes de investigación que identifiquen la situación actual de la Investigación Educativa. Para este punto, se deben realizar convenios que faciliten la integración de redes de investigación entre instituciones tecnológicas, con la finalidad de resolver problemas regionales y nacionales.

La investigación es una parte sustantiva del quehacer académico de las instituciones educativas. Los institutos tecnológicos deberían responder a las necesidades del entorno y

contribuir al desarrollo social (Lineamientos, 2006). En este tema, los institutos tecnológicos descentralizados del Estado de Veracruz tienen escasa participación en proyectos y no han sabido aprovechar los recursos financieros disponibles para la investigación (Romero, 2009).

El Sistema de Educación Tecnológica tiene muy poca presencia en actividades de Investigación Educativa, debido a que solo un pequeño grupo de trabajo es el que realiza investigación y son menos los que investigan temas netamente pedagógicos (Servín, 1998).

La Investigación Educativa ha sido una actividad central de organizaciones como el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Esta organización ha realizado trabajos sobre el estado del conocimiento de la IE en diferentes estados de la República Mexicana. El estado de Veracruz no ha consolidado su participación en este tipo de actividades.

Ante esta situación y derivado del trabajo realizado en el área de Posgrado e Investigación en una Institución de Educación Superior Tecnológica, se ha valorado la importancia de identificar el estado del conocimiento de la Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz, identificar los proyectos de Investigación, sus métodos, los sujetos que la realizan, su formación profesional, el financiamiento y la difusión de sus resultados.

1.1 Definición del problema

La Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz requiere ser analizada y participar en la solución de problemas de influencia regional y nacional. Bajo esta perspectiva se puede plantear la siguiente pregunta: ¿Cuál es el estado del conocimiento de la Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?

1.2 Justificación

La Ley de Educación para el Estado de Veracruz-Llave, en su CAPÍTULO II *Deberes y Atribuciones del Estado en materia educativa*, establece en el ARTÍCULO 15 fracción XI, que dentro de las atribuciones en materia educativa, corresponde al estado promover permanentemente la Investigación Educativa (Gaceta, 2006).

La realización de este trabajo permitirá identificar el estado del conocimiento de la Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz. Con la información que se obtenga, se podrá impulsar el desarrollo de la investigación, contribuir a la formación de investigadores educativos, establecer vínculos de comunicación entre investigadores, mejorar la producción del conocimiento y hacer uso de los productos generados.

Por otra parte, se contará con elementos para integrar una base de datos de: personal docente, docentes investigadores, profesores miembros del SNI, cuerpos colegiados, proyectos de investigación, líneas de investigación y financiamiento.

Por último, este estudio permitirá identificar a docentes que desean continuar con el proceso de formación como investigadores en educación y colaborar con el trabajo de la Investigación Educativa que el COMIE elabora cada diez años.

1.3 Objetivos

General.- Elaborar el estado de conocimiento sobre la investigación educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz.

Particulares:

1. Identificar los proyectos de Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.
2. Determinar los métodos utilizados por investigadores educativos en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.
3. Reconocer a los sujetos que realizan Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.
4. Identificar la formación profesional de los sujetos que realizan Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.
5. Determinar el tipo de financiamiento que reciben los proyectos de Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.
6. Establecer cómo se difunden los resultados de la Investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.

7. Sistematizar los datos sobre actividades de Investigación Educativa realizadas en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.
8. Contribuir con el desarrollo de la Investigación Educativa a través de la colaboración con redes de investigación, para la identificación del estado del conocimiento de la Investigación Educativa en el Estado de Veracruz.

1.4 Preguntas secundarias de investigación

1. ¿Quiénes son los sujetos que llevan a cabo la Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
2. ¿Qué formación profesional tienen los sujetos que llevan a cabo la Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
3. ¿Cuáles son las condiciones de trabajo de las personas que realizan la Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
4. ¿Cómo se financian las investigaciones educativas en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
5. ¿Qué políticas institucionales se aplican en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
6. ¿Cómo se difunden los resultados de la Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
7. ¿Cuáles son los métodos que predominan en la Investigación Educativa de los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?
8. ¿Cuáles son las teorías que permean en los trabajos de Investigación Educativa en los Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz?

2. Fundamentos

2.1 Estado de Veracruz

Son diversos los aspectos de importancia que han atraído la atención sobre el Estado Veracruz Llave; entre los más destacados son: los sucesos históricos, su riqueza cultural, su variada gastronomía, lo político, social y su importancia económica. En este último, se

desarrollan actividades como: la portuaria; de transporte; industrial; petroquímica; metal-mecánica; comercio y servicios.

2.1.1 Ubicación geográfica

Veracruz tiene un territorio muy extenso que colinda con siete estados de la República Mexicana: Tamaulipas al norte, San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla al Oeste, Chiapas y Oaxaca al sur y Tabasco al sureste. El territorio Veracruzano tiene 71,823 km² y una población de 7, 278 700 habitantes (Laboratorio, 2010). El Estado de Veracruz es el tercero con mayor densidad de población de la república mexicana y ocupa un 3.7 % del territorio total del país (Aceves & Niembro, 1994).

2.1.2 Instituciones educativas en el Estado de Veracruz

La matrícula de educación superior está distribuida en: estatal, autónoma, particular, federal y federalizada. Esta a su vez se clasifica por nivel como: Técnico Superior Universitario, Licenciatura, Especialidad, Maestría, Doctorado y Normal ver tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la matrícula de Educación Superior por nivel y sostenimiento 2008-2009.

Nivel	Estatal	Autónomo	Particular	Federal	Federalizado	Total
TÉCNICO SUPERIOR U.	2,171	380	134	77		2,762
LICENCIATURA	24,557	51,995	58,013	19,744	2,948	157,257
ESPECIALIDAD		245	470	4	10	729
MAESTRÍA	231	723	6,658	286		7,898
DOCTORADO	10	199	535	48		792
NORMAL	2,086		2,227		519	4,832
TOTAL POR SOSTENIMIENTO	29,055	53,542	68,037	20,159	3,477	174,270

Fuente: SEP Veracruz (2010).

2.1.3 Institutos Tecnológicos

La educación tecnológica en el Estado de Veracruz inicio en 1946 con la apertura de la escuela de artes y oficios. Posteriormente se fundó como el primer Instituto Tecnológico Federal de Veracruz en 1957. Actualmente, esta institución tiene una matrícula de 5,000 alumnos, nueve licenciaturas, tres maestrías y un doctorado (ITVer, 2010). En el Estado de Veracruz en la actualidad existen seis Tecnológicos Federales ubicados en: Orizaba; Veracruz; Minatitlán; Cerro Azul; Úrsulo Galván y Boca del Rio (Dirección General, 2010).

2.1.3.1 Instituciones de Educación Superior Tecnológica en el Estado de Veracruz

El Estado de Veracruz cuenta con treinta y un instituciones públicas, las cuales son: veintiún tecnológicos descentralizados; seis tecnológicos federales; tres Universidades Tecnológicas y una Universidad Politécnica (Dirección, 2010).

2.2 Estado del conocimiento

La Investigación Educativa en instituciones tecnológicas federales y descentralizadas en el Estado de Veracruz es todavía un reto a vencer. El desconocimiento que existe sobre actividades de investigación que identifiquen problemáticas, metodologías, difusión y aplicación de resultados es apenas un esbozo de lo que hay por hacer.

Actualmente no se tiene una base de información que permita a los investigadores conocer características y producción de la investigación educativa del país. La falta de información acreditada y actualizada continúa siendo un problema para desarrollar la IE y la profesión del investigador (Colina, 2004).

La producción de la investigación Educativa en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz no se percibe alentadora. Es necesario identificar que se está haciendo en beneficio del desarrollo de trabajos de investigación al interior de las instituciones tecnológicas.

2.2.1 Conceptualización

“Realizar un estado de conocimiento implica discutir las perspectivas (teóricas) de análisis, decidir los temas a abordar, localizar las publicaciones pertinentes y analizarlas desde un esquema de clasificación coherente, reseñar los trabajos con aportes, redactar las par-

tes temáticas correspondientes y revisar los escritos producidos de esta manera” (Weiss, 2003).

La difusión del conocimiento generado a través de la Investigación Educativa se ha dado en diferentes formas tales como: congresos, simposios, conferencias, libros y redes de investigación. La experiencia de organizaciones dedicadas a la Investigación Educativa como el COMIE y las redes de investigación como la Red Mexicana de Investigación de la Investigación Educativa (REDMIIE), facilitan la difusión de la producción de los investigadores educativos.

“La falta de una política integral de investigación ha dificultado establecer programas para la formación de investigadores. Por lo mismo, son pocos elementos teóricos ó se encuentran dispersos sobre dicha formación, considerada como un proceso objetivo” (Rojas, 2001, p.22).

2.3 Investigación educativa

Wilfred Carr continúa desafiando premisas de teóricos contemporáneos, en relación a la Investigación Educativa. No solo sostiene que hay que interesarse por las teorías de los prácticos como por sus prácticas y que se puede estudiar las prácticas de los teóricos de forma tan minuciosa como se hace con sus teorías (Carr, 2002).

Las instituciones educativas intentan mejorar la formación académica de su personal docente, en algunos casos con mayor éxito que otros.

2.3.1 Conceptualización

“La teoría y práctica, investigación y enseñanza mantienen una estrecha relación, pues no hay práctica docente de calidad que no se apoye en los resultados de la investigación, ni investigación que no encuentre en la práctica el canal y el espacio natural para indagar, analizar y aplicar sus resultados” (Latorre, 2007, p.13).

“Los estudios del discurso y la comunicación, la pragmática lingüística, la etnografía de la comunicación, el análisis aplicado de variables contextuales, las cuales en buena medida se aprovechan del vertiginoso avance de los métodos y técnicas informáticas de almacenamiento y recuperación de información” (Blanco, 2006, p87).

La formación escolar para el trabajo debe vincularse estrechamente con el aparato productivo del país. Este discurso adquiere diferentes expresiones: formar los recursos humanos que el país requiere o, preparar nuevas generaciones capaces de introducir ventajas productivas del cambio científico y tecnológico mundial (De Ibarrola, 1994).

3. Método

3.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio para esta investigación es el descriptivo en primera instancia y forma posterior el analítico-interpretativo. En este trabajo se recabarán las actividades más importantes de la Investigación Educativa en el estado de Veracruz.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Población

Al interior de cada instituto tecnológico del Estado de Veracruz, se encuentran los agentes que realizan la Investigación Educativa. Para este trabajo se considera investigar la totalidad de los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz. Es decir, veintisiete institutos tecnológicos, de los cuales veintiún tecnológicos son descentralizados y seis instituciones son federales.

3.2.2 Instrumento de medición

El instrumento para recolectar datos que se utilizará en esta investigación será el cuestionario. Se seleccionó este instrumento ya que la información recabada será en función de lo determinado por la REDMIIE para homogenizar la información recabada de cada uno de los estados que han participado en este tipo de trabajos. Estos formatos ya ajustados al contexto del trabajo. La aplicación del instrumento se llevará a cabo en los veintisiete institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.

El propósito del instrumento es recabar datos suficientes para ser analizados e interpretados, responder al objeto de estudio del trabajo de investigación y para determinar el estado del conocimiento de la Investigación Educativa de estas instituciones en el Estado de Veracruz.

3.2.3. Procedimiento de recolección de datos

Para realizar la recolección de datos se contactará vía telefónica al responsable de cada instituto con la finalidad de darle a conocer el objetivo de la investigación y acordar las fechas de la aplicación de los cuestionarios. Para lograr esto se seguirá el siguiente Procedimiento:

Paso 1: Recabar el cuestionario utilizado por la REDMIIE en diversos estados del conocimiento en la República Mexicana.

Paso 2: Ajustar el cuestionario a las necesidades de investigación en los Institutos tecnológicos del Estado de Veracruz.

Paso 3: Hablar con las autoridades de la DGIT para indicarles la intención de hacer esta investigación y solicitar su autorización por escrito.

Paso 4: Hablar con las autoridades de la DGITEV para indicarles la intención de hacer esta investigación y solicitar su autorización por escrito.

Paso 5: Conseguir los correos electrónicos de los encargados de la investigación en los Institutos Tecnológicos en el Estado de Veracruz y llamarlos para informarles del trabajo que se pretende realizar.

Paso 6: Enviar por correo el cuestionario a los encargados de la investigación en cada institución para que sean distribuidos a los agentes de investigación.

Paso 7: Estar en comunicación con los encargados de investigación para la resolución de dudas y dar seguimiento al llenado del formato.

Paso 8: Solicitar los archivos con la información de cada institución.

Paso 9: Asegurarse de hacer varias llamadas y realizar visitas a las instituciones para motivar que llenen los cuestionarios, así como la de invitar a los investigadores académicos se unan al grupo de trabajo.

Paso 10: Revisar que los cuestionarios estén llenados correctamente.

Paso 11: Tabular la información.

Paso 12: Establecer grupos de trabajo para analizar la información.

Paso 13: Realizar el análisis de la información.

3.2.4 Técnicas de análisis de datos

Los datos serán clasificados en tablas de referencia que ubiquen cada uno de los aspectos que se desean investigar. Para clasificar estos aspectos se considerarán algunas de las experiencias plasmadas en los once estados del conocimiento del COMIE, así como la experiencia obtenida de los trabajos hechos en el Estado de Nuevo León, así como la participación del Estado de Chihuahua que presento su trabajo en la Universidad de Zacatecas en 2010 y en la Universidad de Guadalajara que trabaja en proyectos similares.

Resultados

Para este caso como se trata de un estudio parcial del estado del conocimiento en los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz, actualmente se está trabajando con el proceso de recolección de datos. Los cuestionarios ya se entregaron con dos meses de anticipación y se está visitando las instituciones para recolectar la información solicitada. Las participaciones de las instituciones tecnológicas del Estado de Veracruz, poco a poco se están integrando a este trabajo.

Referencias

- Aceves, J. y Niembro, A. (1994). *Ecología y desarrollo urbano. Problemática ambiental en el Estado de Veracruz*. México: Colegio Profesional de Biología del Estado de Veracruz AC.
- Blanco, C. E. (2006). *En resumen: discurso y conocimiento de la Investigación Educativa*. Caracas, Venezuela: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Carr, W. (2002). *Una teoría para la educación: hacia una investigación crítica* (3ra ed.). Madrid, España: MORATA, S. L.
- Colina, A. (2004). Introducción. *Los agentes de la investigación educativa en México. Capitales y habitus*. DF, México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- De Ibarrola, M. (1994). *Escuela y trabajo en el sector agropecuario en México*. DF, México: Centro de Investigaciones de Estudios Avanzados IPN.
- Dirección de Educación Tecnológica del Estado de Veracruz (2010). *Conócenos*. Consultado el 12 de mayo de 2010. <http://www.det.gob.mx/>
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica (2010). *Mapa sensitivo de Institutos Tecnológicos*. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Consultado el 15 de mayo de 2010. Disponible en:

http://www.dgit.gob.mx/index.php/quienes_somos/informacion/mapa_sensitivo_de_institutos_tecnologicos.html

Gaceta oficial. Órgano de Gobierno del Estado de Veracruz (2006, 30 agosto). *Ley de Educación para el Estado de Veracruz-Llave*.

ITVer. (2010). ITVer. *Página Web del Instituto Tecnológico de Veracruz*. Historia Parte 1. Consultado Abril 24, 2010. <http://www.itver.edu.mx/Templates/historia.htm>

Laboratorio de Análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano (2010). *Geografía Política*. Consultado Abril 6, 2010. <http://laisumam.org/anadir.php>

Latorre, A. (2007). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, España: Graó de IRIF, S. L.

Lineamientos básicos para el desarrollo de la investigación (2006). Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), en: Trejo, Edgar (coordinador). México, DF.

Rojas S. (2001). *Formación de investigadores Educativos una Propuesta de Investigación*. (10ma ed.). DF, México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Romero, C. (2009, julio). El financiamiento del COVECyT. *Reunión de trabajo del Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología con Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Veracruz*. Xalapa, Veracruz, México.

SEP Veracruz (2010). *Subdirección de Estadística*. Extraído el 12 de abril de 2010. <http://www.dgeu.gob.mx/>

Servín, J. (1998). *Entrevistas sobre educación*. DF, México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Weiss, E. (2003). Prologo, en: Weiss Eduardo (Coordinador). *El campo de la Investigación Educativa (1993-2001)*. DF, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Agradecimientos

Se agradece a los institutos tecnológicos del Estado de Veracruz la cooperación y participación para llevar a cabo este trabajo. También al Instituto Tecnológico Superior de Pánuco por permitir el desarrollo de este trabajo. A la Dra. Corina Schmelkes del Valle y la Dra. Lya Sañudo Guerra por sus consejos. A mis amigos mi respeto y admiración.