

Revista



educare

Órgano Divulgativo de la Subdirección de
Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico
de Barquisimeto "Luis Beltrán Prieto Figueroa"

Barquisimeto - estado Lara

EDICIÓN XX ANIVERSARIO

Volumen 21 Número Extraordinario - Octubre 2017

MEMORIAS DEL II CONGRESO INTERNACIONAL

DE EDUCACIÓN TÉCNICA

Jornada de Investigación y Producción

Intelectual en Educación Técnica

*"Miradas de la Educación Técnica en Tiempos de
Incertidumbre"*

*Empresa – Comunidad – Instituciones E Instituciones
Educativas*

*Barquisimeto – Venezuela
24 al 26 de octubre de 2017*

**AUTORIDADES - UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL
LIBERTADOR**

Dr. Raúl López Sayago, Rector.
Dra. Doris Pérez Barreto, Vicerrectora de
Docencia.
Dra. Moraima Esteves González,
Vicerrectora de Investigación y Postgrado.
Dra. María Teresa Centeno de Algomedá,
Vicerrectora de Extensión
Dra. Nilva Liuval Moreno de Tovar,
Secretaria.

**AUTORIDADES - INSTITUTO
PEDAGÓGICO LUIS BELTRÁN
PRIETO FIGUEROA**

Dr. Nelson Silva, Director Decano.
Dra. Mercedes Moraima Campos,
Subdirectora de Investigación y Postgrado.
Dra. María Regina Tavares de Araujo,
Subdirectora de Docencia.
Dr. Oscar Chapman, Subdirector de
Extensión.
Dra. Mercedes Valentina Salazar, Secretaria
(E)

**PROGRAMA GENERAL DE
INVESTIGACIÓN**

Dra. María Lourdes Piñero, Coordinadora
General
Msc. Elba Ávila, Editora de la Revista
Educare
Lic. Ana Colmenáres, Asistente

**COORDINACIÓN GENERAL DEL
CONGRESO**

Msc. Karla Flores, Coordinadora General del
Evento.
Dr. William Díaz, Jefe del Departamento de
Educación Técnica.
Dra. Francia Becerra, Coordinadora de
Comisión Académica.

COMISIÓN DE ARBITRAJE

ARBITRO	INSTITUCIÓN
María de la Soledad Bravo	UPEL – IPB
María Elena Díaz	UPEL – IPB
Patricia Quiroga	UPEL – IPB
Carmen Julia Reyes	UPEL – IPB
José Antonio Ladino	UPEL – IPB
Alberto Rodríguez	UPEL – IPB
Wilmer Chávez	UCLA
Nexy Méndez	UCLA
Francisco Camacho	UCLA
María Lourdes Piñero	UPEL – IPB
Adilia Flores	UPTAEB
Any Montero	UPEL – IPB
Oscar González	UPEL – IPB
Thaleidys Sánchez	UPEL – IPB
María Pereira	UPEL – IPB
Najarany Renaud	UPEL – IPB

República Bolivariana de Venezuela.
Universidad Pedagógica Experimental
Libertador. Instituto Pedagógico de
Barquisimeto.

@Edición, Portada y Diagramación:

Msc. Karla Flores

Diseño:

Msc. Oscar González

Compiladoras:

Dra. Francia Becerra / Msc. Karla Flores

Traductor:

Msc. Gerardo Corbo.

Depósito Legal: ppi201002LA3674

ISBN: 2244-7296

Correo electrónico:

ciet2017@ipb.upel.edu.ve /
cietupelipb2017@gmail.com

MEMORIAS DEL II CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA

Jornada de Investigación y Producción Intelectual en Educación Técnica

ÁREA TEMÁTICA

Evolución y tendencias de las
políticas en materia de Educación
Técnica.

*“Miradas de la Educación Técnica en
Tiempos de Incertidumbre”
Empresa – Comunidad – Instituciones
Educativas*

*Barquisimeto – Venezuela
24 al 26 de octubre de 2017*

Amílcar Arenas Arredondo¹

Universidad Pedagógica Experimental Libertador –El Mácaro

VINCULACIÓN ENTRE LAS ESCUELAS TÉCNICAS INDUSTRIALES Y EL SECTOR PRODUCTIVO ARAGÜEÑO

II CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Jornada de Investigación y Producción Intelectual en Educación Técnica

24 al 26 de Octubre de 2017.

Ponencia Arbitrada. Recibida: 07/05/2017 Aceptada: 12/05/2017

Este documento está disponible para su consulta y descarga en Memoria Académica, el repositorio institucional de la Revista EDUCARE de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto (UPEL IPB), que gestiona la promoción y difusión de la producción científico e inédita de los miembros de su comunidad académica.

Para mayor información consultar:

www.ipb.upel.edu.ve /
www.revistaeducare.ipb.upel.edu.ve

<https://cietipb.wixsite.com/upel/>

Para mayor información consultar:

www.ipb.upel.edu.ve / <https://cietipb.wixsite.com/upel/>

¹ Profesor en Mecánica Industrial y Magister en Educación Técnica (UPEL–IPB), Doctor en Educación (UPEL–IPMAR). Docente Ordinario de la UPEL – El Mácaro “Luis Fermín”. Jefe del Taller Industrial de la UPEL – El Mácaro “Luis Fermín”.
amilcararenas@gmail.com

VINCULACIÓN ENTRE LAS ESCUELAS TÉCNICAS INDUSTRIALES Y EL SECTOR PRODUCTIVO ARAGÜEÑO

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue analizar, desde una visión curricular, los modos de vinculación entre los actores sociales presentes en las escuelas técnicas industriales y el sector productivo aragüeño. Se fundamentó en el paradigma interpretativo fenomenológico apoyado en el método hermenéutico. Teóricamente, se sustentó en la Teoría de la Acción de Argyris y Schön (1978), además de investigaciones sobre educación técnica, currículo, así como de documentos legales emanados de organismos gubernamentales competentes en materia educativa. Como técnica de análisis se utilizó la Escala de Inferencia (Argyris y Schön, 1978). Los hallazgos revelaron que estas instituciones no se vinculan completamente con el sector productivo porque no existe claridad en la aplicación de los lineamientos ministeriales para realizar adaptaciones curriculares ajustadas a los requerimientos de las empresas. Todo esto perjudica la formación de Técnicos Medios competentes para contribuir en el desarrollo social de la comunidad aragüeña.

Descriptor: Educación Técnica, Sector Productivo, Teoría de la Acción.

CORRELATION BETWEEN INDUSTRIAL TECHNICAL SCHOOLS AND THE ARAGÜEÑO PRODUCTIVE SECTOR

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze, from a curricular vision, the ways of correlation between the social actors present in the industrial technical schools and the aragüeño productive sector. It was based on the phenomenological interpretative paradigm supported by the hermeneutic method. Theoretically, it was supported in the action theory from Argyris and Schön (1978), including investigation about technical education, curriculum, as well as legal documents emanated from the governmental competent organisms on educational level. As a technic of analysis used the Inference Scale. (Argyris and Schön, 1978). The discoveries revealed that these institutions don't connect completely with the productive sector because there is not clarity in the application in the ministerial guidelines to fulfill curricular adaptations adjusted with the requirements from the enterprises. All of this damages the formation of competent technicians to contribute in the social development from the aragüeña community.

Keywords: Technical Education, Productive Sector, Theory of the Action.

INTRODUCCIÓN

Las escuelas técnicas cumplen una función importante en la sociedad pues son instituciones encargadas de preparar profesionalmente a los estudiantes en una gama de oficios especializados. Al culminar su formación se aspira no solo que demuestren un conjunto de aptitudes requeridas para trabajar en organizaciones, cuyos productos generan un crecimiento económico o avance científico y tecnológico al país sino, que sean profesionales críticos al asumir sus deberes como ciudadanos. En tal sentido, Prieto Figueroa (1990) afirma que el Estado es el ente facultado para organizar la educación conforme a una doctrina política que mantenga el vínculo entre la educación y el aparato productivo.

Sin embargo, esa relación escuela técnica – empresa se encuentra afectada por la creación de normativos e instrumentos legales, muchas veces, incompatibles con los requerimientos reales de ambas partes. Al respecto, Cuello (2006) y Martínez (2012) enfatizan que los egresados de estas instituciones, sobre todo las de tipo industrial, no se insertan en el campo laboral debido a las discrepancias entre la formación teórica y práctica que se imparte en esas instituciones y los requerimientos profesionales demandados por las empresas.

Todo esto se deriva de las intervenciones curriculares en fase experimental o de ensayo impulsadas por el Gobierno Nacional, las cuales continúan manteniéndose al margen de investigaciones previas, ni acompañadas de verdaderos planes de desarrollo, lo que evidencia que estos cambios de fondo no han generado resultados satisfactorios, dejando vivas las viejas dificultades y sus secuelas, además de producir nuevos efectos negativos entre lo que se ha esperado de la educación técnica como alternativa para el desarrollo, aprovechamiento del potencial humano y finalmente, su contribución para solucionar los actuales problemas del país.

En esa buena intención de promover a través de Políticas de Estado una educación contextualizada que responda a los requerimientos profesionales del país para afrontar competentemente los retos y desafíos del mundo globalizado, se develan incongruencias

que dejan en duda las capacidades de los egresados de las escuelas técnicas para desempeñarse profesionalmente en una situación real de trabajo.

Además de la falta de dotación de recursos instruccionales, así como el deterioro prolongado de los talleres y laboratorios y la poca capacitación técnica y tecnológica del personal docente, se crearon instrumentos legales que desglosan lineamientos de aplicación, control y seguimiento carentes de claridad, como la Resolución N° 177; la cual decretó la Reactivación y Modernización de las Escuelas Técnicas como Proyecto Bandera, y la Resolución N° 238; que ordenó la aplicación de un modelo de diseño curricular para el Nivel de Educación Media, Diversificada y Profesional referido a la educación técnica a partir del enfoque por competencias. En tal sentido, es difícil augurar el buen desempeño técnico y tecnológico de la población venezolana para afrontar los retos y desafíos de la globalización.

Esta situación es contraria a lo planteado por Montenegro (2003) y Tobón (2007) quienes destacan que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo no sólo dependen de lo aprendido a nivel académico, sino también del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo. En consecuencia, el conocimiento obtenido de una formación profesional avalada por títulos, diplomas o certificaciones debe demostrarse en la práctica para así poder calificar a una persona como competente laboral o profesionalmente.

En vista de lo planteado anteriormente, esta investigación tiene como propósito interpretar, desde una visión curricular, los modos de vinculación entre los actores sociales presentes en las escuelas técnicas industriales y el sector productivo aragüeño. Desde el aspecto epistemológico se apoyó en la Teoría de la Acción de Argyris y Schön (1978) puesto que se buscó establecer las relaciones entre lo que dicen y lo que hacen estos actores sociales con sus acciones humanas y si son congruentes o no con la aplicación, control y seguimiento de los instrumentos legales antes citados.

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Se adoptó el paradigma Interpretativo Fenomenológico. El método de investigación asumido es el Hermenéutico, puesto que la información obtenida fue sometida a un proceso de análisis para profundizar en los significados que le otorgan a la investigación cada uno de los informantes clave. Dicho método está ligado a la fenomenología porque está asociada a las ciencias sociales y se refiere al arte de interpretar los textos o hipertextos, atendiendo a la intención del autor, al contexto y al sistema de significación. (Leal Gutiérrez, 2005)

Como técnica de recolección de la información se utilizó la entrevista en profundidad. En cuanto a la técnica de análisis, se utilizó la Escala de Inferencia de Argyris y Schön (1978). Los escenarios fueron tres (3) escuelas técnicas industriales del estado Aragua, además de tres (3) empresas de producción y prestación de servicios. Los informantes clave fueron: (a) Los profesores que administran las unidades curriculares dentro de estas instituciones, (b) El personal directivo y (c) Los egresados, quienes actualmente laboran como supervisores u operadores de maquinarias en las empresas. Para garantizar el rigor y calidad científica, se asumieron los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependibilidad y confirmabilidad planteados por Lincoln y Guba (1995).

INTERPRETACIÓN DE LOS HALLAZGOS

Los hallazgos se organizaron en la Escala de Inferencia (Argyris y Schön, 1978), constituida por cuatro (4) escalones con niveles progresivos de complejidad. En el primero escalón se registran los hechos o eventos. En el segundo se registran los significados que los actores asignan a lo observado en el escalón anterior. En el tercero, se recogen las interpretaciones que elabora el investigador partiendo de los escalones anteriores. El cuarto se expresan las interpretaciones teóricas producto de la investigación. En dicha Escala se evidencian algunas incongruencias relacionadas con los procesos de vinculación entre las escuelas técnicas industriales y el sector productivo aragüeño.

Cuadro 1.

Escala de Inferencia relacionada con los procesos de vinculación entre las escuelas técnicas industriales y el sector productivo aragüeño.

<p>Las escuelas técnicas industriales del estado Aragua no se vinculan completamente con el sector productivo porque sus profesores y personal directivo están limitados por los lineamientos emanados del MPPE. Tal situación condiciona la presencia de los pasantes y los egresados en las empresas porque su formación es deficiente debido a la ausencia de ejercicios permanentes en los talleres y laboratorios. A pesar de las buenas intenciones de los profesores y del personal directivo para realizar adaptaciones curriculares, en concordancia con las exigencias de las empresas, este hecho no se concreta en una directriz clara que sirva de guía para el desarrollo pleno del proceso educativo porque, muchas veces dichos cambios, deben hacerse al margen de lo establecido por el MPPE.</p>	<p>Interpretación Teórica</p>
<p>Los profesores y el personal directivo están conscientes que los contenidos de los programas de cursos deben ser ajustados a las necesidades del sector productivo, pero para llegar a ese propósito deben tener la autorización del MPPE. Los supervisores expresan que los conocimientos adquiridos durante su formación en las escuelas técnicas industriales fueron insuficientes en cuanto a la realización de ejercicios prácticos. Los profesores justifican el desarrollo de sus pasantías dentro de sus escuelas técnicas industriales, en vista que los estudiantes no pudieron ingresar a las empresas por la falta de disponibilidad para admitirlos en los puestos de trabajo.</p>	<p>Significados del Investigador</p>
<p><i>Ellos están simplemente dándonos una información que tenemos que cumplir como el Ministerio lo emana. (Prof.001, L 380-382)</i></p> <p><i>De colocarnos a la par con las empresas lo logramos es a través precisamente de ese proceso de pasantía que hacen los muchachos. (Prof.002, L 259-261)</i></p> <p><i>Ahora que podemos hacer nosotros, que basados en la experiencia, desde el docente [...] de los que nos retrainforman los tutores empresariales, hacemos entonces internamente ajustes en algunos contenidos. (Dir.002, L 134-140)</i></p> <p><i>Cuando fueron a vincular a los estudiantes a las pasantías, me parecieron que hicieron un buen trabajo, se vio el esfuerzo de buscar compañías que dieran un ladito para la pasantía, se vio el esfuerzo de ellos a la vinculación. (Egre.001, L 498-503)</i></p>	<p>Significados de los Actores</p>
<p><i>Yo no he visto que en ninguna zona educativa o ningún ministerio me ha dicho a mí: - Mira, este es un contenido para que tú des en la escuela técnica - No, los programas los estamos haciendo nosotros. (Prof.001, L 348-353)</i></p> <p><i>De no ubicarlos [Pasantes], tenemos la escuela que tienen sus talleres y ellos aquí también..., hay muchas competencias, cada taller es una pequeña empresa, de que no ubicarlos los dejamos aquí con nosotros. (Prof.002, L 604-610)</i></p> <p><i>Porque el currículo tenemos que respetar, porque el rector del proceso educativo venezolano es el Ministerio de Educación, y nosotros allí nos ajustamos estrictamente a lo que diga el Ministerio. (Dir.002, L 171-179)</i></p> <p><i>Simplemente nos dieron una teoría muy básica del funcionamiento del motor de combustión interna, pero los conocimientos claves para saber [...] para trabajar con un motor no los tuve. (Egre.001, L 431-436)</i></p>	<p>Hechos</p>

La primera incongruencia se ubica entre el cumplimiento de las Políticas de Estado para realizar las adaptaciones curriculares (Teoría Explícita) y lo que en realidad hace el personal directivo y los profesores para vincular la formación técnica a los requerimientos

del sector productivo (Teoría en Uso), en vista que ellos realizan dichos ajustes al margen de lo establecido en los instrumentos legales que regula este tipo de actividad.

La segunda incongruencia alude al desarrollo de las pasantías. Los profesores expresaron que los estudiantes deben aplicar sus conocimientos en espacios reales donde demuestren sus habilidades para la resolución de problemas (Teoría Explícita), pero se sienten cómodos que realicen las pasantías dentro de estas instituciones pues existe una relación de familiaridad y confianza para la evaluación de estos conocimientos (Teoría en Uso).

REFLEXIONES FINALES

Las escuelas técnicas industriales del estado Aragua no se vinculan completamente con el sector productivo. Tanto su personal directivo, como sus profesores y egresados develaron que poseen limitaciones para efectuar adaptaciones curriculares, en vista que el único organismo encargado de orientar estas acciones es el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE). Todo esto condiciona la presencia de los pasantes y egresados en las empresas porque la formación teórica y práctica que recibieron no es relevante con la actualidad de los procesos productivos que llevan a cabo. De igual forma develaron que aún está ausente los aportes económicos del Estado para cubrir la dotación de maquinarias y otros recursos instruccionales indispensables para la enseñanza de los oficios técnicos, así como el mantenimiento de los talleres y laboratorios indispensables para garantizar la formación de personas competentes con los requerimientos que demanda el sector productivo de esta localidad.

Partiendo del análisis de la información a través de la Escala de Inferencia, se evidencian inconsistencias en atención al cumplimiento de las Políticas asociadas a la planeación curricular de la educación técnica, pues no hay una directriz clara que sirva de guía para orientar no solo el proceso educativo, sino también la ejecución de las pasantías en las empresas.

En este sentido, la teoría explícita de estos actores sociales no es congruente con su teoría en uso, puesto que al tener discrepancias con los principios y normas que caracterizan sus comportamientos no emprenden acciones efectivas para lograr la

vinculación con las empresas y no son capaces de efectuar cambios en sus procesos para mejorar la calidad educativa. Es importante reflexionar sobre nuevos escenarios que posibiliten debatir, ante los organismos gubernamentales competentes en materia educativa, la revisión y ajuste de las Políticas que establecen los procedimientos de actualización curricular de los cursos administrados en las escuelas técnicas industriales y así conlleven, realmente, a la mejora de los procesos de vinculación con el sector productivo del estado Aragua.

REFERENCIAS

- Argyris, C. y Schön, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Nueva York: Mc Graw – Hill.
- Cuello, P. (2006). *La educación técnica industrial y para el trabajo y las exigencias del mercado laboral*. [Artículo en línea]. Investigación y Postgrado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. 21(1). 11–48. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2309840> [Consulta: 2017, abril 11].
- Leal Gutiérrez, J. (2005). *La autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación*. Universidad de los Andes. Consejo de Estudio de Postgrado. Facultad de Arquitectura y Arte. Mérida, Venezuela.
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1995). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Martínez, L. (2012). *Tecnología e ingeniería. Aprendizaje y práctica*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” Centro de Investigaciones Educativas Paradigma. Maracay.
- Montenegro, I. (2003). *Aprendizaje y desarrollo de las competencias*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Prieto Figueroa, L. (1990). *Principios generales de la Educación*. Caracas: Ediciones Monte Ávila.
- Resolución No. 177, Ministerio de Educación (Reactivación y modernización de las Escuelas Técnicas como Proyecto Bandera). (1999, Septiembre 8). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36.793, Septiembre 23, 1999.
- Resolución N° 238, Ministerio de Educación y Deportes (Modelo de diseño curricular para el Nivel de Educación Media, Diversificada y Profesional referido a la Educación Técnica). (2002, Agosto 2). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5596, Agosto 2, 2002.
- Tobón, S. (2007). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá: ECOE.