

## **El currículo en las escuelas técnicas venezolanas: Una mirada de sus actores sociales**

The curriculum in the venezuelan technical schools:  
A look of its social actors

Le curriculum dans les ecoles techniques venezuelaines:  
Un regard sur ses acteurs sociaux

**Amílcar Arenas Arredondo**  
[amilcararenas@gmail.com](mailto:amilcararenas@gmail.com)

Universidad Pedagógica Experimental Libertador  
Instituto Pedagógico Rural El Mácaro “Luis Fermín”. Venezuela

### **RESUMEN**

*Esta investigación tuvo como propósito interpretar las significaciones de los docentes y estudiantes sobre la administración curricular en las escuelas técnicas venezolanas, enfatizando la formación, capacitación, cumplimiento de las políticas educativas y los requerimientos profesionales que demandan las empresas que conforman el sector productivo nacional. Se fundamentó en el paradigma interpretativo fenomenológico apoyado en el método hermenéutico. Se sustentó en la Teoría de la Acción de Argyris y Schön, en estudios sobre educación técnica, currículo y documentos legales de carácter educativo. Como técnica de análisis se utilizó la Escala de Inferencia. Los hallazgos revelaron que en estas instituciones la formación académica no es congruente, en vista que realizan acciones contrarias a la finalidad social de formar personas para desempeñarse profesionalmente en el sector productivo venezolano, marcadas por una desarticulación disciplinar y una visión laboral aislada de la realidad económica nacional, perjudicando así a futuros Técnicos Medios competentes que contribuyan al crecimiento y bienestar social del país.*

**Palabras clave:** Educación técnica, Currículo, Políticas educativas, Teoría de la Acción.

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research was to interpret the meanings of the teachers and students on the curricular administration in the Venezuelan technical schools, emphasizing the formation, training, fulfillment of the educational policies and the professional requirements that the companies that make up the national productive sector demand. It was based on the phenomenological interpretive paradigm supported by the hermeneutical method. It was based on the Theory of Action of Argyris and Schön, in studies on technical education, curriculum and legal documents of an educational nature. The Inference Scale was used as the analysis technique. The findings revealed that in these institutions academic training is not consistent, given that they carry out actions contrary to the social purpose of training people to perform professionally in the Venezuelan productive sector, marked by disciplinary disarticulation and an isolated labor vision of economic reality. national, thus harming future competent Media Technicians who contribute to the growth and social welfare of the country.*

**Key words:** *Technical education, Curriculum, Educational policies, Theory of Action.*

## **RÉSUMÉ**

*Le but de cette recherche était d'interpréter les significations des enseignants et des étudiants sur l'administration des programmes dans les écoles techniques vénézuéliennes, en mettant l'accent sur la formation, la réalisation des politiques éducatives et les exigences professionnelles que les entreprises qui composent le secteur productif national exigent. Il était basé sur le paradigme d'interprétation phénoménologique soutenu par la méthode herméneutique. Il était basé sur la théorie de l'action de Argyris et Schön, dans des études sur l'enseignement technique, le curriculum et les documents juridiques à caractère éducatif. L'échelle d'inférence a été utilisée comme technique d'analyse. Les résultats ont révélé que dans ces institutions, la formation académique n'est pas cohérente, étant donné qu'elles mènent des actions contraires à l'objectif social de former les gens à un travail professionnel dans le secteur productif vénézuélien, marquées par une désarticulation disciplinaire et une vision du travail isolée de la réalité économique. national, nuisant ainsi aux futurs techniciens des médias compétents qui contribuent à la croissance et au bien-être social du pays.*

**Mots-clés:** *Enseignement technique, Curriculum, Politiques éducatives, Théorie de l'action.*

## INTRODUCCIÓN

En las sociedades del siglo XXI, caracterizadas por el poderoso efecto globalizador de las relaciones económicas, políticas y culturales, es cada vez más evidente la importancia de la calidad y la relevancia de la educación. De ella dependen las posibilidades de desarrollo y bienestar de las personas, de su país y del mundo. El cambio es una constante en la realidad venezolana y mundial, genera dudas, pero también oportunidades en la construcción de una nueva sociedad que lleva consigo transformaciones económicas, políticas y culturales, siendo el trabajo la fuerza que dinamiza ese proceso de transformación. Sin el trabajo creativo e inteligente de los hombres y mujeres, no existirá cambio social alguno. Freire (1970) planteo que la educación es praxis, reflexión y acción en el mundo para transformarlo. Se necesitan esas cualidades para producir cambios efectivos en los modos de vivir, pensar y actuar. Esto requiere de procesos creados con base en tendencias pedagógicas globales, el modelo de ciudadano que se quiere formar profesionalmente, y las necesidades de una determinada localidad.

A lo largo de la historia venezolana, la educación técnica se ha caracterizado por formar hombres y mujeres que contribuyan al bienestar social por medio del trabajo especializado, la producción científica y el desarrollo tecnológico. Sus espacios de formación, conocidos como escuelas técnicas, existen de forma oficial desde las primeras décadas del siglo XIX inculcando el valor del trabajo productivo como medio de realización personal y como fuerza liberadora del ser humano. Prieto Figueroa (1982) consideraba que las escuelas técnicas deberían proporcionar a los venezolanos las herramientas para estimular el empleo y una vía para alcanzar una independencia económica.

Sin embargo, el sectarismo y la tendencia partidista fomentaron la creación de Políticas que alteraron seriamente ese propósito social con el que se creó la educación técnica. En la actualidad, su calidad formativa es ampliamente cuestionada por sus incongruencias en la administración del currículo, se pueden

mencionar algunas de ellas: El Estado venezolano solicita una formación técnica acorde con las demandas del sector productivo nacional e internacional como indica en la Resolución N° 238 pero no envían lineamientos o instrucciones para llevar a cabo la actualización de los programas de curso, exige mejorar las habilidades manuales y conocimientos teóricos de los estudiantes como se indica en la Resolución N° 177 pero sus docentes han recibido poca capacitación técnica y tecnológica en el uso de las máquinas, herramientas, instrumentos o equipos. Esta situación ocurre desde hace años debido al deterioro de los aparatos mencionados, así como de las instalaciones idóneas para la realización de los cursos de capacitación y adiestramiento técnico.

Al respecto, Cuello (2006) y Martínez (2002, 2012) alertaron que los egresados de las escuelas técnicas no logran ingresar al campo laboral debido a la desvinculación de la formación académica impartida en los talleres y los requerimientos que demandan las empresas. Una de las causas son los ensayos curriculares impulsados en distintas gestiones gubernamentales sin considerar investigaciones previas ni verdaderos planes de desarrollo. Por tanto, esta investigación tiene como propósito interpretar cómo se ha llevado a cabo la administración curricular en las escuelas técnicas venezolanas, haciendo énfasis en la formación, capacitación, cumplimiento de las políticas educativas, así como en los requerimientos profesionales que demanda el sector productivo nacional.

Metodológicamente se sustentó en el paradigma Interpretativo – Fenomenológico, pues a través de él es posible construir conocimientos desde las particulares visiones que cada actor social posee sobre la realidad en la cual se encuentra inmerso. El método asumido fue el Hermenéutico, debido a 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. El análisis de sus opiniones se realizó por medio de una Escala de Inferencia, la cual permitió develar las incongruencias relacionadas con la formación académica dentro de las escuelas técnicas venezolanas. Los hallazgos revelaron que sus actores

sociales realizan acciones contrarias a la finalidad social de formar personas para desempeñarse profesionalmente en el sector productivo venezolano, marcadas por una desarticulación disciplinar y una visión laboral aislada de la actual situación económica nacional.

## **REFERENTES TEÓRICOS**

### **Definiciones sobre Educación Técnica**

Martínez (1999), cuyos aportes son considerados como referentes obligatorios en el abordaje de la educación técnica venezolana, la define como “un conjunto de opciones de política educativa adoptadas e implantadas con la intención de corregir ciertas discrepancias entre lo deseado y lo observado en el sistema para el desarrollo y aprovechamiento del bienestar humano” (p. 36). Es obvia la importancia de formar, en lo teórico y práctico, hombres y mujeres competentes para resolver en situaciones futuras problemas propios de su especialidad y contribuyan en el avance productivo de las sociedades.

Desde este punto de vista, la educación técnica refiere a un sistema que actúa en un ambiente cambiante que funciona partiendo de la aplicación de Políticas efectivas y de planes curriculares enfocados en el seguimiento de un modelo pedagógico para formar un ciudadano competente y comprometido socialmente. No obstante, Dubs de Moya (2000) se refiere a la educación técnica como un proceso de formación, capacitación y entrenamiento que satisface tanto las aspiraciones del estudiante como del mercado de trabajo. En este sentido, permite preparar a los estudiantes para el desempeño laboral en ambientes de producción y servicios, pero también brinda conocimientos esenciales para continuar sus estudios en universidades o institutos de capacitación técnica.

La UNESCO en su Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo (2011), define la educación técnica como “Programas principalmente destinados a preparar directamente a los alumnos para desempeñar un oficio o

profesión específica o para una categoría determinada de oficios o profesiones” (p. 393). Esta definición se asocia a un tipo de educación orientado a formar personas en oficios técnicos específicos siguiendo una estructura curricular. Una vez cumplidos los requisitos académicos quedan facultados para el desempeño profesional según una especialidad técnica. Arenas Arredondo (2016) aborda aspectos de carácter curricular definiendo la educación técnica como:

...un conjunto de actividades orientadas a la enseñanza de conocimientos, habilidades y destrezas de carácter técnico cuyos propósitos son satisfacer necesidades específicas de un determinado oficio especializado o tarea económica vinculada al área industrial, comercial y agropecuaria; y participar en la producción de saberes, procedimientos o productos tangibles partiendo de nociones de orden científico, tecnológico y humanístico. (p. 310)

La educación técnica no sólo implica la preparación de personas para una futura inserción laboral y evaluación permanente de desempeño profesional, sino también a la creación de planes y programas curriculares que garanticen al país, la formación académica de hombres y mujeres competentes para realizar satisfactoriamente actividades científicas, tecnológicas y humanísticas vinculadas al aparato productivo y otras áreas de interés nacional. Algo común en estas definiciones es el carácter imprescindible de la educación técnica en las sociedades del siglo XXI. Las escuelas técnicas junto con las empresas responden a los requerimientos económicos para generar oportunidades laborales, crear nuevas fuentes de empleo, productos, bienes y servicios que contribuyen en el mejoramiento de la calidad de vida de un país.

## **DESCRIPCIÓN HISTÓRICA**

En párrafos anteriores se mencionó que las escuelas técnicas forman personas para incorporarse al trabajo productivo y los entes gubernamentales están obligados a garantizar no sólo buenas instalaciones, dotación y formación docente, también crear un marco legal específico que la sustente. Es relevante una breve

descripción histórica de la educación técnica venezolana y así analizar cómo las Políticas creadas hasta la actualidad han influido no sólo en su calidad sino también en su existencia.

En los primeros años del siglo XX, el propósito de la educación técnica venezolana era formar personas para desempeñarse como peritos y especialistas a partir de los aspectos teóricos de los oficios e inculcando las operaciones básicas de los procesos industriales cónsonos con los requerimientos de carácter estatal, específicamente la industria naviera y petrolera. Sin embargo, a mediados de ese siglo, se encaminó a instruir ciudadanos tanto en la teoría, inculcada en las aulas, como la práctica, donde se realizaban ejercicios prácticos en los talleres y laboratorios.

Los docentes desarrollaban su práctica pedagógica mediante una metodología progresiva que consistía en realizar actividades desde las más simples hasta las de mayor nivel de complejidad, hasta lograr resultados satisfactorios según lo establecido en convenios internacionales, como la calidad, higiene o seguridad ocupacional. Los gobiernos de esa época crearon Políticas para fomentar el proceso de modernización nacional. Las escuelas técnicas, denominación que adquirieron esas instituciones en vista de su propósito social, daban cumplimiento a ese plan nacional y sus docentes buscaban inculcar una formación académica bajo el sentido del deber y la responsabilidad en el trabajo además del pleno conocimiento de su oficio técnico.

Bajo la Constitución Nacional de Venezuela (1961), se promulgó el Decreto N° 189 que oficializa la creación de la Dirección de Educación Artesanal, Industrial y Comercial (DARINCO), siendo el primer y único organismo centralizador del aquel entonces denominado Subsistema de Educación Técnica. Con ese Decreto se configuró un conjunto de lineamientos que señalaron la intencionalidad del Estado de formar ciudadanos cónsonos con el plan de modernización nacional y fuesen incorporados al campo laboral, cuyo predominio era la industria petrolera y minera.

La educación técnica venezolana obtuvo un gran reconocimiento gubernamental, hasta el punto de crear más instituciones debido a la gran demanda poblacional interesada en participar activamente en un aparato productivo que avanzaba de forma imparable hacia el progreso, como el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE) creado como institución independiente del sistema educativo en 1959, a pesar de formar profesionales en diversos oficios técnicos y ofrecer programas de adiestramiento para la juventud desocupada. A partir de estos acontecimientos se estructuraron programas de formación técnica acordes a los intereses productivos del país y se distribuyó el presupuesto para cubrir proyectos de infraestructura, dotación y materiales didácticos que mejoraron su administración

Ese avance se detuvo debido a una reforma educativa iniciada con la promulgación del Decreto N° 120 en 1969. Con ese instrumento legal se ordenó aplicar un conjunto de lineamientos que, desde la opinión de algunos investigadores de trayectoria académica y demás expertos en materia educativa, provocaron el deterioro de su nivel de excelencia. El cumplimiento de esas directrices acarrió la disminución significativa de las experiencias prácticas, siendo reemplazada por actividades teóricas tradicionales. Martínez (1999) y Dubs de Moya (2000) señalaron dos factores que justificaron esa reforma educativa de 1969: Los problemas cualitativos de la educación y los de orden estructural. Los primeros se referían al incremento explosivo de la matrícula estudiantil y la inconsistencia del sistema, mientras que los segundos procedían de una estructuración adoptada de otros países sin ser sometidos a una consulta nacional, ni guardaban relación con las realidades socioeconómicas y culturales de esa época.

En 1977, luego de casi una década de abandono por falta de presupuesto, se reactivan las escuelas técnicas al promulgarse la Resolución N° 344. Los planes de estudio se reiniciaron en una fase experimental y bajo un régimen semestral o anual en las áreas industrial, comercial, agropecuaria y asistencial organizado en dos ciclos: Uno de formación básica de tres años de duración que incluyeron unidades curriculares de orden técnico y uno de formación profesional con una duración de



dos años. La finalidad era formar personas cultas, críticas, creativas y aptas que pudiesen contribuir en una sociedad democrática, capaces de comprender y participar de manera activa y constructiva en los procesos de transformación socioeconómica suscitados a nivel nacional e internacional.

Luego de ser reactivadas, las escuelas técnicas capacitaban a los jóvenes venezolanos y los incorporaba al campo laboral de esa época, pero no con el nivel técnico de décadas anteriores cuando tenían presupuesto para su funcionamiento y la capacitación permanente de sus docentes. Becerra (2015) expresó que ésta fue otra causa de las incongruencias curriculares que ha afectado a este tipo de educación. Según la autora, sus secuelas continúan haciendo mella, sobre todo con la eliminación o cambio de contenidos sin considerar investigaciones previas de los requerimientos laborales exigidos por las empresas públicas y privadas nacionales.

La Reforma Educativa de 1991 es otro de los hechos históricos donde la educación técnica experimentó cambios significativos a nivel curricular. En ese momento se implantó el Sistema Dual Alemán donde los estudiantes recibían una formación teórica y práctica tanto en las instituciones educativas como en las empresas, extendiendo así el tiempo de ejecución de las pasantías. Esta Reforma tuvo gran aceptación en las escuelas técnicas y los acuerdos generados justificaron la promulgación del Decreto N° 1825, que ordenó la actualización de los programas de estudio con la participación de las comunidades educativas y las empresas existentes en el país.

El Ministerio de Educación de esa época reorientó el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional atendiendo a los lineamientos señalados en el VIII Plan de la Nación. Para ello, fue necesaria la creación de una Comisión Intersectorial de Enseñanza Técnica conformada por docentes, expertos en currículo y representantes del sector productivo venezolano para iniciar el diseño de un subsistema de formación técnica y profesional. Luego de varias reuniones se determinó la necesidad de crear a modo de ensayo el Diseño Curricular del Nivel de Educación Media Profesional a ser aplicado en todas las escuelas técnicas del país.

Sin embargo, estos cambios provocaron una serie de altos y bajos en su implementación, ya que persistían los problemas de infraestructura, dotación y formación docente provenientes de años anteriores aunados a la deserción escolar y el alto nivel de desempleo.

En una nueva gestión gubernamental, se promulgó en 1999 la Resolución N° 177, oficializando un plan de reactivación y modernización de las escuelas técnicas instaurando como modelo de enseñanza la educación robinsoniana y zamorana. Su estructura curricular comenzó en una fase experimental para fortalecer el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional en lo pedagógico, administrativo y tecnológico, además de ofrecer una educación integral, gratuita y de calidad que responda a las expectativas de la población venezolana en atención al desarrollo productivo local, regional y nacional.

El informe emitido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes sobre las Escuelas Técnicas Robinsonianas (2004), señala que esta estructura curricular consta de una formación en dos etapas: Una de orden Básico cuya duración es de dos años y una Técnico Profesional con alcance de dos o tres años orientado a la incorporación al trabajo productivo. Con estos ajustes se pretendió ofrecer a todas las personas una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones.

En 2005, la duración de los estudios en las escuelas técnicas robinsonianas fue llevada a seis años de formación. Este cambio se ordenó con la promulgación de la Resolución N° 238 referida al Diseño Curricular para el Nivel de Educación Media, Diversificada y Profesional asociada a la educación técnica. Sin embargo, esos lineamientos se acataron en estas instituciones luego de tres años de su promulgación. Algunos elementos curriculares siguen vigentes manteniendo su principal propósito de ofrecer una educación diferenciada que comprende una formación general tecnológica y otra de carácter técnica que facilite la adquisición

de conocimientos, su ingreso al mercado de trabajo y la prosecución de estudios universitarios.

La variación de estas Políticas en los últimos ochenta años devela procesos de aplicación, control y seguimiento carentes de claridad que provocaron su aparente cumplimiento. En los años 2016 y 2017 se realizaron nuevos cambios curriculares que deterioraron aún más la formación académica en las escuelas técnicas del país. Al promulgarse la Resolución N° 0143 se establecieron los lineamientos de transformación curricular en todos los niveles y modalidades del sistema educativo con el fin de realizar la sistematización y revisión permanente de la práctica educativa a través de un proceso abierto de reflexión, discusión y debate entre educadores, estudiantes, familias, personal administrativo y de servicio de las instituciones educativas.

Para la administración de la educación técnica, se elaboró un currículo integrado que pretendió superar la proliferación de menciones y especialidades reconociendo las especificidades técnicas de cada institución. En tal sentido, se organizaron nuevos planes de estudio desde primero hasta sexto año con áreas comunes al Nivel de Educación Media General, áreas de formación comunes con la integración de los procesos técnicos y tecnológicos y áreas de formación específicas para cada mención. Este ajuste curricular significó la eliminación de cursos como inglés y otros de carácter experimental como la física y química que proporcionan conocimientos científicos y tecnológicos necesarios en la formación de futuros Técnicos Medios.

Un hecho curioso en la historia de la educación venezolana, fue la suspensión de este proceso de transformación curricular en el mes de enero de 2017, a pocos meses de entrar en vigencia dicha Resolución. La vocería oficial informó que el motivo de la suspensión fue la carencia de instrucciones específicas para la participación de los consejos educativos en la elaboración y administración de los cursos correspondientes a las áreas comunes y grupos estables. Luego de siete meses sin lineamientos claros sobre la administración del nuevo currículo, se

promulgó la Resolución N° 0033 que deja en vigencia el plan de estudios para la educación media general a partir del 23 de agosto de 2017. Con este instrumento legal se ordenó restituir los cursos de índole experimental y las áreas de formación. Los grupos estables pasaron a llamarse Grupos de Recreación, Creación y Producción (RCP). Su diseño y administración dependen de las características de la localidad y los recursos que dispongan las instituciones educativas.

Un ejemplo a mencionar fue el origen del Grupo RCP denominado Robótica dirigido a los estudiantes de la especialidad de Mecánica de Mantenimiento en una escuela técnica industrial ubicada en el estado Aragua. El grupo surgió a partir de las experiencias obtenidas en años escolares anteriores de un club estudiantil del mismo nombre y del interés de algunos docentes que cumplieron funciones como tutores de pasantías. Pese a la inexistencia de un programa o algún documento que señalara su propósito, contenidos, estrategias didácticas y actividades de evaluación, los docentes y estudiantes realizaron investigaciones sobre este tema y procedieron a crear algunos dispositivos como brazos robóticos y vehículos operados a través de software o aplicaciones electrónicas. Su abordaje alcanzó mayor interés debido a la existencia de dos empresas automotrices de la región que desde el año 2014 comenzaron a utilizar en sus áreas de ensamblaje brazos robóticos para la construcción de chasis y otros sistemas de seguridad. Según los reportes de los tutores de pasantías estas empresas requerían constantemente técnicos para el manejo computarizado y mantenimiento de dichos dispositivos. Estas experiencias justificaron el envío de mayor cantidad de pasantes a esa empresa.

Sin embargo, solo tuvo vigencia en el año escolar 2017 – 2018, en vista que los docentes y estudiantes no podían adquirir materiales instruccionales por las fallas de conectividad y altos costo del servicio de internet, aunado al elevado precio de las partes mecánicas y demás componentes electrónicos necesarios en la fabricación de los dispositivos. Esta situación ocasionó la eliminación de ese Grupo RCP para el siguiente año escolar, en detrimento de la formación de futuros

técnicos medios con conocimientos en robótica, siendo un oficio especializado muy demandado no sólo en Venezuela, sino también en otros países de Latinoamérica.

En algunas localidades, los colectivos docentes de esas instituciones conforman los grupos de acuerdo a los requerimientos técnicos y tecnológicos de las empresas y posteriormente, son ofrecidos a la población estudiantil para que escojan según sus intereses profesionales los espacios que complementen su formación académica. Los hechos antes señalados describen profundos cambios curriculares en la educación técnica venezolana, algunos pudieron responder a las necesidades sociales de una determinada época y resultaron ser grandes aciertos para impulsar el desarrollo científico y tecnológico, pero otros contribuyeron no solo a la profundización del deterioro educativo sino también al debilitamiento del aparato productivo nacional.

## **FUNDAMENTOS CURRICULARES ASOCIADOS A LA EDUCACIÓN TÉCNICA**

El currículo genera un vínculo entre la escuela y la sociedad mediante el desarrollo de interacciones enfocadas tanto en las expectativas laborales como en los conocimientos, habilidades y actitudes para que las personas se desenvuelvan en situaciones productivas específicas. Su administración enfatiza dos aspectos esenciales: El diseño y la planeación. El primero revela la metodología, acciones y resultados del diagnóstico, así como la modelación, estructuración y organización de los proyectos curriculares. La segunda consta de elaborar planes para establecer un conjunto de acciones que los estudiantes realizarán en un determinado contexto, cumpliendo así con las exigencias específicas que demanda una labor y de acuerdo al modelo pedagógico de una determinada sociedad. Para Gimeno Sacristán (1988), el currículo es:

...el eslabón entre la cultura y la sociedad exterior a la escuela y la educación, entre el conocimiento o la cultura heredados y el aprendizaje de los alumnos, entre la teoría (ideas, supuestos y aspiraciones) y práctica posible, dadas unas determinadas condiciones (p. 34)

Este planteamiento destaca una articulación entre los conocimientos adquiridos en las escuelas y la aplicación que responde a los requerimientos de una sociedad, creados a través del consenso y la revisión permanente en un proyecto educativo de gran interés social. En la construcción del currículo en las sociedades, proceso conocido como Diseño Curricular, se consideran cuatro elementos que lo constituyen: Objetivos, contenidos, metodología y evaluación. El autor antes citado define el Diseño Curricular como:

...la operación de darle forma a la práctica de la enseñanza. Desde una óptica procesual el diseño agrupa una acumulación de decisiones que dan forma al currículum y a la acción misma, es el puente entre la intención y la acción, entre la teoría y la práctica. (p. 339)

La creación de una propuesta curricular demuestra el interés por dar respuestas desde la educación a los requerimientos de las sociedades frente a los avances humanísticos, científicos y tecnológicos que éstas experimentan, indicando con claridad el norte por el cual se conduce su desarrollo educativo, político y social. Desde la promulgación de la Resolución 238 en el año 2002, la educación técnica robinsoniana, en sus diversas menciones concentradas en las Especialidades de Agropecuaria, Artes, Promoción Social y Servicios a la Salud, Industrial, Comercio y Servicios Administrativos y, Seguridad y Defensa, tiene una duración de seis (6) años dividida en dos (2) ciclos.

El primero de ellos se denomina Ciclo Básico Técnico (CBT) que agrupa el séptimo, octavo y noveno grado del Nivel de Educación Básica, que en la actualidad se denominan primer, segundo y tercer año respectivamente. Durante esos primeros años, la intención es enseñar a los estudiantes los fundamentos de cada mención técnica. En el caso del Área Industrial, los docentes imparten nociones de Instrumentación y Control, Ajuste y Limado, Dibujo Técnico Industrial, Construcciones Metálicas, Instalaciones Eléctricas, Mediciones de Parámetros Eléctricos, Carpintería, Soldadura, entre otras temáticas que forman parte de los conocimientos básicos que deben tener los estudiantes de esa Área.

Al culminar el Tercer Año de CBT, cada escuela técnica brinda la opción a los estudiantes de definir su mención técnica. En el proceso de escogencia que se realiza en los meses de mayo y junio de cada año escolar, los docentes muestran tanto a los estudiantes como sus representantes los registros académicos y competencias adquiridas en los tres años del CBT, presentando un análisis de desempeño y una serie de recomendaciones para facilitar la escogencia de la mención, haciendo énfasis en el dominio teórico y práctico.

Sin embargo, suele presentarse dificultades en este proceso en vista que cada estudiante es el responsable de la decisión y en diversas oportunidades hacen caso omiso a las recomendaciones. En el año 2012, los docentes de algunas escuelas técnicas de Carabobo y Lara tuvieron inconvenientes en este proceso porque los estudiantes sintieron que habían sido coaccionados en la escogencia de la mención. Un grupo de docentes fue objeto de sanciones administrativas por parte de las zonas educativas de esos estados. Por este motivo, dejaron de realizar los informes de desempeño y entregaban la ficha de escogencia de mención directamente al estudiante para que formalizara el proceso sin efectuar los pasos establecidos para tal finalidad.

Luego de definirse la mención técnica a estudiar, se inicia el Ciclo Técnico Profesional (CTP) que agrupa el cuarto, quinto y sexto año, actualmente denominado primero, segundo y tercer año de la mención escogida. Durante ese Ciclo no solo se fortalece lo aprendido en el CBT, también se imparte los conocimientos teóricos y prácticos específicos de la mención o especialidad, de hecho, se profundiza progresivamente el tratado teórico de las temáticas e inmediatamente realizar las actividades partiendo de ejercicios y simulaciones de situaciones de trabajo. Por ejemplo, en la mención Mecánica de Mantenimiento se enseña durante el primero y segundo año de CTP los cursos Tecnología del Torneado, Tecnología del Fresado, Termodinámica, Mecánica de los Fluidos, Resistencia de Materiales, Fundiciones, Hidráulica, entre otros que corresponden

con su Plan de Estudios y las empresas de la región donde se ubica la escuela técnica.

En el tercer año del CTP los estudiantes repasan los contenidos de los años escolares anteriores y al iniciar el tercer lapso, proceden a cumplir un período de pasantías en las empresas. Según los lineamientos emanados por el MPPE, este período tiene una duración de noventa (90) días y al finalizarlo cada estudiante debe presentar un informe que describe las actividades realizadas y los conocimientos aprendidos en la empresa. En dicha presentación, el estudiante realiza en treinta (30) minutos una disertación sobre los procesos productivos de la empresa, sus vivencias y recomendaciones para mejorar la práctica de los oficios vinculados a su mención.

Esta estructura curricular fue diseñada para proporcionar conocimientos teóricos y prácticos a personas que ingresarán directamente al mercado laboral. Posee cualidades de ser abierto y flexible porque considera las opiniones de los jefes de producción, recursos humanos y demás trabajadores que laboran en las empresas porque informan a los expertos curriculares los requerimientos profesionales de los oficios técnicos practicados en esos lugares.

Sería conveniente para Venezuela que los objetivos de su educación técnica correspondan no solo con las Políticas de Estado en materia económica sino también con los estándares internacionales relativos a la productividad y la tecnología. Esta estructura curricular mantiene su intención principal, que es formar profesionales que desempeñen eficazmente un oficio y respondan con inteligencia y dominio práctico. Las escuelas técnicas pueden proporcionar contenidos que refieren a la definición, descripción, aplicación e innovación de las especialidades que ofrecen, además de los fundamentos teóricos reconocidos actualmente. Una de las grandes características de esta organización curricular es posibilitar la aplicabilidad de sus contenidos a una o más situaciones donde los estudiantes demuestren sus conocimientos para explicar fenómenos y actuar consecuentemente para resolver problemas originados desde la práctica.



A cada escuela técnica, le corresponde organizar las estrategias didácticas más adecuadas para que los contenidos sean aprendidos adecuadamente y contribuyan al desarrollo de competencias específicas. Desde hace dos décadas, vienen implementando en los planes de estudio de las escuelas técnicas el enfoque por competencias con la finalidad de establecer secuencialmente actividades asociadas a un conjunto de saberes orientados no solo a la producción, también se enfoca en articular concepciones sobre el ser, saber, saber hacer y saber convivir. Todo esto busca la integración de conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas y acciones en diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño.

Mertens (1997) considera que las competencias se refieren a "...acciones necesarias para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado" (p. 30). En este particular, el desarrollo de una competencia debe ser comprobado en la práctica a través del cumplimiento de indicadores de desempeño establecidos previamente, los cuales se refieren a los resultados esperados en términos de productos de aprendizaje, estableciendo así las condiciones para relacionar ese desempeño. Tanto los indicadores como los resultados obtenidos son la base para evaluar y determinar si fue alcanzada la competencia.

Montenegro (2003) se refiere a ellas como "...saber hacer y saber actuar entendiendo lo que se hace, comprendiendo cómo se actúa, asumiendo de manera responsable las implicaciones y consecuencias de las acciones realizadas y transformando los contextos en favor del bienestar humano" (p. 12). En este planteamiento, las capacidades para tomar decisiones apropiadas en situaciones nuevas son tan importantes como el conocimiento o la habilidad manual. Asimismo, Tobón (2007), define las competencias como "la actuación en la realidad, mediante la realización de actividades o el análisis y resolución de problemas" (p. 66). Este autor relaciona la competencia con el desempeño, pues implica una actuación en actividades o problemas plenamente identificables. Si en las competencias no hay

aplicación, no pueden referirse a ellas como tales, sino que se manejarían términos más adecuados como capacidades, habilidades o saberes.

Para Gagliardi (2008), las competencias están relacionadas con el desarrollo de la autonomía del trabajador en sus tareas, y en este sentido la administración curricular debe centrarse en una acción pedagógica que se ocupe de enseñar y fortalecer las siguientes capacidades: a) percibir la novedad, b) describir el problema que la novedad presenta, c) seleccionar las alternativas más apropiadas y, d) evaluar la solución y modificar la acción si es necesario. En la formación profesional, es preciso lograr que los estudiantes realicen estos pasos para actuar con eficiencia en las situaciones normales de trabajo, y al mismo tiempo desarrollen una capacidad de observar los elementos que identifican una situación diferente y modificar los pasos que vienen realizando para adaptarse a la novedad.

Estos planteamientos se asemejan a la intencionalidad de la formación y capacitación en las escuelas técnicas venezolanas plasmada por reconocidos pedagogos, investigadores, incluso en informes y textos emanados por el MPPE, en vista que buscan preparar integralmente a una persona para que actúe profesionalmente y pueda afrontar los retos que corresponden con las exigencias de una determinada labor y las necesidades productivas de una sociedad en favor de su bienestar. Sólo esto puede lograrse a través de la enseñanza y aprendizaje de nociones teóricas generales, así como la adecuada práctica de uno o más oficios técnicos; ambas acciones establecidas en consenso con los actores sociales y vinculados con las demandas del campo laboral representado en las actividades económicas que conforman el sector productivo venezolano.

Otro propósito que se persigue con esa estructura curricular es lograr el dominio teórico de cada mención o especialidad técnica y su práctica adecuada. La evaluación en las escuelas técnicas debe basarse en la contrastación y autocorrección a fin de ajustar la praxis pedagógica a las características individuales de los estudiantes mediante aproximaciones sucesivas. Podría ocurrir en la verificación de conocimientos previos a un procedimiento, también podría

manifestarse en las prácticas de taller con la aplicación de la teoría y las habilidades en el uso y mantenimiento de máquinas, herramientas, instrumentos y equipos vinculados al oficio aprendido.

En cada elemento curricular se señalan los aspectos ideales para la administración de la educación técnica que, junto a programas de cursos diseñados de manera contextualizada, siguiendo las tendencias científicas, humanísticas y tecnológicas suscritas por organismos internacionales, mejoraría la formación y capacitación en las escuelas técnicas venezolanas y la ajustaría a los requerimientos laborales de los actuales tiempos. Sin embargo, se mantiene la situación de precariedad y abandono de sus instalaciones, los docentes continúan utilizando talleres, laboratorios y recursos deteriorados, programas de curso con varios años de vigencia, estrategias didácticas diseñadas bajo una aparente normalidad pero que no puede ocultar sus grandes debilidades motivada a la obsolescencia y ausencia de tecnología actualizada, además de ajustes curriculares realizados improvisadamente.

Los colectivos docentes de las escuelas técnicas industriales de Barquisimeto y San Felipe vienen realizando ajustes a los programas de curso que conforman los planes de estudios de las menciones de Mecánica de Mantenimiento y Electricidad. En el año 2009, algunas empresas de la Región Centroccidental condicionaron el ingreso de pasantes a sus áreas de diseño y producción puesto que debían conocer el manejo de Software sobre Dibujo Asistido por Computador (CAD), siendo un conocimiento indispensable para efectuar el diseño de piezas mecánicas que posteriormente serían construidas empleando máquinas de control numérico (CNC).

Ante esta exigencia y para evitar el rechazo de los pasantes, el grupo de docentes procedió a realizar una actualización de los Programas de Dibujo Técnico para ambas menciones, pero tuvieron grandes inconvenientes para cumplir con ese propósito en vista que el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), con base en las Resoluciones 177 y 238, no autorizó las actualizaciones de ese Programa de Curso o de otros de los referidos planes de estudios y que solo podían

efectuar ajustes de algunos contenidos apoyados en los informes de pasantías de años anteriores y el resto debía permanecer igual a las versiones aprobadas por ese ente gubernamental en el año 2004.

Esta situación aún se mantiene pese a la vigencia de la Resolución N° 0033, ya que ese documento normativo no señala con claridad los procedimientos para el desarrollo de actualizaciones curriculares. Los colectivos docentes prefieren efectuar los ajustes a algunos contenidos para responder a necesidades de las empresas y el resto de los contenidos ser administrados de manera expositiva o por lectura de materiales y posteriormente, ser evaluados a través de exámenes o producciones escritas. Las actividades prácticas se concentran en los contenidos que responde a los contenidos ajustados y, en consecuencia, a las exigencias de las empresas. En cierta forma, queda en duda la formación integral del Técnico Medio y el logro del propósito de la educación técnica venezolana.

Un caso similar se presenta en las escuelas técnicas agropecuarias del estado Aragua. Sus profesores realizan dos veces al año jornadas de trabajo para el ajuste de contenidos de los programas de curso del Plan de Estudios de la mención Producción Agrícola. En la primera jornada, utilizan la información de los informes de pasantía de años escolares anteriores para incorporar contenidos ajustados a las exigencias de las fincas agroindustriales o empresas de producción agrícola de la Región Central de Venezuela, como demostrar habilidades para el mantenimiento de tractores de tracción simple y doble, equipos de arado, sistemas de riego, además de conocimientos sobre preparación de terrenos para uso productivo.

En la segunda jornada, que ocurre al finalizar el segundo lapso, revisan los contenidos incorporados a inicios del año escolar, específicamente la forma en cómo los estudiantes aprenden la teoría y la práctica. Si ellos tienen dificultades para aprender se agregan otras actividades que permitan su comprensión, haciendo énfasis en lo práctico. Siendo la vía autorizada por el MPPE para adaptar los programas de cursos a los requerimientos productivos de las empresas nacionales, han tenido dificultades para atenderlas por la escasez de maquinarias, equipos,

materiales e instalaciones aptas para el desarrollo de los ejercicios requeridos para la adquisición de las competencias específicas del citado Plan de Estudios.

Realmente no es muy diferente esta situación a la expresada en párrafos anteriores, el punto en común son los impedimentos para administrar el currículo y así alcanzar el objetivo de formar a un profesional apto para desempeñar eficiente y eficazmente un oficio técnico. Los programas de curso son ajustados a ciertos procesos productivos de las empresas, pero no son modificados o actualizados en su totalidad para responder a esas exigencias profesionales. Si llegan a ser ajustados tendrían inconvenientes para su implementación o simplemente no llegan a ser administrados por la escasez de recursos, materiales de consumo e instalaciones para realizar las actividades de ejercitación, lo que impide la adquisición de las nociones teóricas y las habilidades manuales requeridas para desempeñar una labor como pasante o Técnico Medio.

Estas situaciones hacen notar que la educación técnica venezolana se encuentra aislada de lo expresado por expertos en currículo y formación técnica profesional como Mertens (1997), Montenegro (2003), Tobón (2007) y Gagliardi (2008), quienes plantean el deber ser de una praxis pedagógica cónsona con los requerimientos profesionales de un mundo cada vez más globalizado.

## **METODOLOGÍA**

### **Método**

La Teoría de la Acción fue desarrollada por Chris Argyris y Donald Schön entre los años 1976 y 1978. En ella se concibe al hombre como un ser que diseña sus acciones, las ejecuta y evalúa sus consecuencias; adopta sus diseños cuando las consecuencias responden a sus intenciones y los modifica cuando los resultados son adversos para él. Para lograr consecuencias deseadas, requiere aprender un conjunto de conceptos, esquemas, estrategias y programas para diseñar representaciones y acciones para cada situación que se le presente. Su propósito base es que toda conducta humana está estrechamente ligada a una teoría de

acción que la determina o condiciona. Esta investigación se apoyó en los planteamientos citados para observar y analizar las relaciones entre lo que dicen y hacen las personas con sus acciones humanas. Ambos autores plantearon que existen dos tipos de teorías que se gestan y se aplican en las organizaciones o en las personas: (a) La teoría explícita y, (b) La teoría en uso; las cuales entre ellas puede haber incongruencias, aún de forma inadvertida.

La Teoría Explícita es aquella que la persona suele comunicar cuando se le pregunta cómo se comportaría en determinadas circunstancias. También se relaciona con la conducta de la persona que actúa acorde al organigrama de la organización, sus normas y estrategias a corto y mediano plazo, así como el perfil de los puestos de trabajo, entre otras características estandarizadas por esta última. La Teoría en Uso es la que gobierna la acción, pudiendo ser congruente o no con la Teoría Explícita y que la persona, puede estar consciente o no de esta relación. Las personas no siempre actúan de forma congruente con sus valores, normas, estrategias y supuestos.

Si los cambios son superficiales, no solo volverían los mismos errores que han afectado su calidad, también quedarían impedidos profesionalmente para resolver nuevos conflictos o satisfacer nuevos requerimientos profesionales que demande la sociedad venezolana. Esto perjudica la eficacia de sus procesos educativos porque no fueron abordadas oportunamente las situaciones que causan las incongruencias entre la Teoría Explícita y la Teoría en Uso.

## **Paradigma**

El paradigma que se adoptó para esta investigación es el Interpretativo en vista que el sujeto deja de ser considerado como un objeto despersonalizado carente de emociones, sentimientos y vivencias. Con este paradigma es posible construir conocimientos desde las particulares visiones que cada uno posee acerca de la realidad en la cual se encuentra inmerso. En cuanto al método de investigación se asumió el Hermenéutico, puesto que la información obtenida fue

sometida a un proceso de análisis para profundizar en los significados que otorgan a la investigación cada uno de los informantes clave. Según Leal Gutiérrez (2005), la hermenéutica está ligada 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.

### **Técnica y escenario**

Como técnica de recolección de la información se utilizó la entrevista en profundidad. Los escenarios son cuatro (4) escuelas técnicas ubicadas en los estados Lara, Yaracuy, Carabobo y Aragua. Los informantes clave fueron: (a) Los profesores que administran las unidades curriculares dentro de estas instituciones, (b) El personal directivo y (c) Los estudiantes regulares ubicados entre el cuarto y sexto año del Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional en las escuelas técnicas visitadas, ya que reciben la formación académica según los lineamientos curriculares emanados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE)

### **INTERPRETACIÓN DE LOS HALLAZGOS**

La Escala de Inferencia se define como el modelo hipotético del desarrollo de una conjetura, 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. La Escala de Inferencia elaborada (Ver Gráfico 1) devela las incongruencias relacionadas con la formación y capacitación realizada en las escuelas técnicas y su relevancia con los requerimientos profesionales del sector productivo venezolano.

Existe una tendencia formativa basadas en contenidos que no guardan relación con las menciones técnicas. Esta condición también se refleja en la administración de los cursos en una determinada especialidad. Los profesores están conscientes que conviene realizarse un proceso educativo que garantice recursos humanos con conocimientos, habilidades y destrezas relacionados con una mención técnica (*Teoría Explícita*), pero están acostumbrados a inculcar nociones teóricas y prácticas establecidas desde hace muchos años, lo cual no se evidencia una formación integral ni actualizada en un área de especialización definida (*Teoría en Uso*).

<p>La formación y capacitación técnica está centrada en elementos que no son coherentes con un proceso educativo canalizado hacia la profesionalización en un área específica, como la enseñanza y el aprendizaje de contenidos que no forman parte de lo establecido en el plan de estudios de una mención técnica y el poco asesoramiento en lo concerniente al trabajo productivo organizado e independiente. Tales elementos afectan el tratado disciplinar de las especialidades técnicas ofrecidas en estas instituciones educativas, además de limitar la adquisición de competencias específicas para el desempeño de labores en las cuales se requiere un Técnico Medio de una mención determinada.</p>	<p><b>Interpretación Teórica</b></p>
<p>Los egresados están conscientes que deben formarse para el trabajo en las empresas, no solo para ser trabajadores que dependen de ellas, sino también obtener su trabajo independiente o negocio propio. Al quedar desempleados, realizan trabajos informales hasta encontrar una actividad laboral que cubran sus necesidades económicas. Tanto los profesores como el personal directivo son formados académicamente en el área técnica y pedagógica. En sus respectivas instituciones administran todos los cursos en cualquiera de las especialidades, incluyendo actividades educativas por los cuales no poseen una preparación académica. Los estudiantes son formados en ciertos oficios que no están relacionados con sus menciones técnicas y a veces no tienen la oportunidad de conocer y aprender contenidos esenciales de su propia especialidad.</p>	<p><b>Significados del Investigador</b></p>



<p><i>Una parte de la electricidad muchas veces se obvía pero también lo vimos y aprendimos mucho de eso. (Est.002, L 34–36)</i></p> <p><i>Todo, he dado de todas las áreas, de hecho trabajé en un proyecto llamado Aula Sin Barreras, un proyecto maravilloso que creo el gobierno..., no hubo una buena organización al final y entonces los niños nos lo quitaron, eran niños especiales que estábamos especializando en el área técnica. (Prof.003, L 23–31)</i></p> <p><i>Obviamente, la escuela técnica también pueden ser formadoras de trabajo independiente..., no necesariamente vamos a fabricar puros obreros. (Prof.001, L 523–525)</i></p> <p><i>Aquí casi todas las materias del área industrial..., respetando unos espacios que considero que hay profesores que lo hacen por demás excelente, muy bien. Yo he estado desde segundo año..., desde segundo año hasta sexto, en cualquiera de las carreras, tanto prácticas como teóricas. (Dir.001, L 60–65)</i></p>	<p><b>Significados de los Actores</b></p>
<p><i>Bueno como estoy desde primer año, tengo conocimiento de lo que se hace en mecánica, o sea, medir con el vernier, o sea, soldar, esmerilar y todo eso. (Est.002, L 29–32)</i></p> <p><i>Bueno yo soy egresada del Instituto Tecnológico de La Victoria en el área de electricidad, en potencia..., entonces estudié en el IUPMA para no perder mi carrera técnica y bueno soy Profesora en Artes Industriales. (Prof.003, L 10–15)</i></p> <p><i>He estado desempleado y he vuelto a emplearme en el campo educativo, como suplente, por..., ha sido por seis meses en un liceo, exactamente en un liceo rural, que queda en Tazajera, supliendo por la materia de castellano y literatura, de primero a quinto, además de otras suplencias (Prof.001, L 404–408)</i></p> <p><i>Bueno lo primero es que soy es técnico..., en segundo lugar he trabajado y he estudiado la mecánica..., lo único que yo he estado, lo único que varía es que he estudiado una maestría en gerencia, pero..., he estudiado todo lo relacionado a la mecánica y la he laborado en la empresa privada. (Dir.001, L 17–22)</i></p>	<p><b>Hechos</b></p>

**Gráfico 1**

**Escala de Inferencia relacionada con la formación y capacitación en las escuelas técnicas de Venezuela**

Las prácticas curriculares que realizan los colectivos docentes para disfrazar las actualizaciones de contenidos de los programas, fingir o aparentar el cumplimiento de los últimos lineamientos del MPPE, la participación de los docentes

en varios cursos asociados a los talleres y laboratorios sin realmente tener un dominio teórico y práctico sobre la formación de un oficio técnico específico, el amplio abordaje teórico en cursos donde su naturaleza curricular es eminentemente práctica justificando este proceder por la inexistencia, obsolescencia o falta de mantenimiento de las maquinarias, instrumentos, equipos, instalaciones y materiales de consumo son algunas de las acciones que impiden alcanzar el principal propósito de la educación técnica venezolana: formar a un profesional apto para el trabajo productivo.

En menciones como Mecánica de Mantenimiento, se les enseña a los estudiantes de cuarto y quinto año nociones básicas de electricidad como una manera de brindar una formación integral, pues si se presenta en algún momento de su ejercicio profesional una falla de producción debido a un problema eléctrico en su futuro lugar de trabajo, éstos puedan demostrar sus habilidades manuales y puedan solucionarlo. Pero esta práctica pedagógica no ocurre en todas las escuelas técnicas, en algunas de ellas cometen el error de asignarse a docentes que no tienen suficientes conocimientos ni destrezas para trabajar con la electricidad, sino que lo hacen para completar cargas horarias o para justificar ante el MPPE experiencias en la administración de otras unidades curriculares.

En algunas escuelas técnicas industriales de Aragua y Carabobo incurren en este error, y estando consciente de él sus colectivos docentes justifican esta acción porque cuentan con pocos docentes expertos en electricidad industrial y optan por asignar a profesionales de otras especialidades que manifiestan tener conocimientos básicos de esa área técnica. Otra opción es que sean asignados a profesores expertos en el área que desempeñan algún cargo directivo. La mayoría de ellos tienen dominio teórico y práctico, pero debido a sus funciones gerenciales no tiene tiempo para preparar apropiadamente las actividades teóricas y prácticas que realizarán sus estudiantes.

La Resolución N° 238 justifica este conjunto de acciones para enseñarles a los estudiantes nociones básicas de otras especialidades como conocimientos

complementarios con el propósito de formarlos con mayor integralidad, además de brindar otras competencias que podrían ser valoradas en su inserción laboral como Técnicos Medios. Sin embargo, esa integración de saberes causa confusiones en la administración del currículo porque no existen instrucciones claras que señalen los procedimientos a realizar por los colectivos docentes para los ajustes curriculares, la utilización de las informaciones proporcionadas por las empresas para mejorar los planes de estudios y la capacitación del personal directivo y docente que responda a los requerimientos profesionales antes citados.

Por otra parte, los colectivos docentes han tenido que incorporar contenidos de otros cursos de carácter general para justificar el cumplimiento de los lineamientos contemplados en las Resoluciones 238 y 0033. El accionar de los profesores para atender esta particularidad, se remite a las actividades teóricas y prácticas en los talleres y laboratorios como parte de contenidos complementarios, pero terminan dando mayor importancia a lo tratado en otras especialidades en vez de fortalecer aún más la formación académica de una determinada especialidad técnica

Otra incongruencia percibida a través de la Escala de Inferencia se relaciona con el asesoramiento sobre el trabajo productivo organizado e independiente. Los estudiantes están claros que su formación académica es orientada a la labor empresarial y con la acumulación de experiencias profesionales incrementan sus habilidades para crear a futuro fuentes de empleo (*Teoría Explícita*). Sin embargo, por la premura de encontrar alguna ocupación que genere ingresos y así alcanzar una independencia económica, optan por efectuar actividades informales mientras encuentran la oportunidad de ingresar como trabajadores a las empresas o realizar labores bajo contratación temporal (*Teoría en Uso*). Esta acción es contraria al propósito de formar personas aptas para trabajar en el sector productivo y lo aleja más de las posibilidades de alcanzar una estabilidad profesional.

## REFLEXIONES

La formación académica en las escuelas técnicas venezolanas no es congruente con su práctica. Las acciones realizadas por sus docentes y personal directivo son contrarias a la finalidad social de formar personas competentes para un desempeño eficiente y eficaz en las empresas que conforman el sector productivo venezolano.

Como se señaló en párrafos anteriores, entre los requerimientos productivos exigidos por las empresas para la admisión de pasantes o contratación de trabajadores calificados se destacan los conocimientos teóricos y prácticos en el manejo y mantenimiento de maquinarias, instrumentos, instalaciones o áreas de producción y materiales de consumo para la creación de productos o prestación de bienes o servicios.

En las empresas metalmecánicas, agroindustriales y de la construcción, el manejo eficiente de maquinaria, el uso apropiado de instrumentos de precisión, la administración consciente y económica de materiales de consumo, la buena organización de las instalaciones productivas, entre otros aspectos que demuestran el dominio práctico de un oficio técnico son cualidades profesionales muy importantes que pueden significar la aceptación inequívoca de un pasante y más adelante, su contratación definitiva como trabajador calificado al egresar de la escuela técnica.

Otro requerimiento es la capacidad de respuesta que pueda tener un pasante o Técnico Medio ante una falla de elaboración de un determinado producto o en la prestación de un servicio sin que ésta genere grandes pérdidas económicas u otros recursos para la empresa. En el sector automotriz, las empresas exigen de los trabajadores precisión en la construcción de repuestos y partes automotrices, sin embargo, los egresados de las menciones de mecánica de mantenimiento y de máquinas y herramientas no cumplen con esta exigencia porque durante su formación en la escuela técnica no pudieron utilizar tornos, fresadoras u otras

máquinas de uso industrial porque estaban deterioradas o no existía el programa de curso y el personal docente que se encargara de administrarlo.

En el año 2019, algunas empresas agroindustriales del estado Aragua rechazaron el ingreso de pasantes porque en ejercicios de diagnóstico coordinados por sus jefes de producción notaron desconocimientos en el manejo y mantenimiento de tractores de tracción sencilla, además de fallas procedimentales para el acoplado de implementos a las juntas cardánicas de estos vehículos. tal desconocimiento pudo acarrear daños a la maquinaria y, en consecuencia, producir pérdidas económicas a esas empresas. En una entrevista realizada a uno de los jefes de producción, se conoció que venían informando de esta situación desde el año escolar 2016 – 2017, y oportunamente realizaron no solo las recomendaciones a los pasantes y docentes, sino también al personal directivo de una escuela técnica agropecuaria de ese estado.

Los docentes y personal directivo de esa escuela técnica agropecuaria justificaron el desconocimiento del manejo de maquinaria e implementos agrícola porque desde el año 2013 no funcionan los tractores por daños de sus motores y sistemas de dirección hidráulica. Hicieron la solicitud formal ante el MPPE, pero hasta año 2019 no habían enviado los recursos financieros para costear las reparaciones. Esa situación obligó a los docentes administrar solamente los contenidos teóricos en un programa de curso vigente desde el año 2004 cuya naturaleza es teórico – práctica.

Los hechos expuestos evidencian una desarticulación disciplinar y una visión laboral contraria a los requerimientos productivos de la sociedad venezolana. En el discurso de los informantes clave se evidencian acciones defensivas que hacen frente a los lineamientos emanados por los organismos gubernamentales. Pese a tener buenas intenciones para mejorar sus procesos educativos, la administración curricular está condicionada al cumplimiento de normas que pueden producir acciones incorrectas, aun estando conscientes o no de su contradicción y de su impacto en las escuelas técnicas.

En esta cultura normativa, las intenciones para llevar a cabo las actualizaciones curriculares quedan anuladas y las personas tienden a acatar directrices sin hacer juicio sobre sus consecuencias, lo cual repercute en su propósito social. En este contexto, los docentes y personal directivo reafirman esa rigidez burocrática como un mecanismo defensivo para responder a las exigencias del entorno laboral, dejando a un lado la realización de acciones efectivas y de futuros cambios que mejoren la práctica pedagógica.

Las escuelas técnicas se encuentran vinculadas parcialmente con los requerimientos del sector productivo venezolano debido a las condiciones de desactualización, inoperatividad, deterioro y escasez que continúan afectando el desarrollo de ejercicios prácticos permanentes y la comprobación de nociones teóricas asociadas con cada mención. Aunado a éstas se muestra una desarticulación disciplinar sostenida por el cumplimiento desorientado de lineamientos ministeriales y una visión de trabajo aislada de los requerimientos profesionales de las empresas venezolanas.

La Teoría Explícita de estos actores sociales no es congruente con su Teoría en Uso, en vista que los principios y normas que caracterizan sus comportamientos no posibilita el emprendimiento de acciones efectivas para lograr una vinculación con las empresas y no son capaces de asumir cambios en sus procesos para mejorar su calidad educativa. Ante estos escenarios que ponen en duda la calidad de la educación técnica en Venezuela, es necesario generar espacios reflexivos que resulten en acciones para la creación de Políticas que permitan sin más trabas burocráticas las actualizaciones curriculares partiendo de acuerdos con las empresas para mejorar continuamente la formación y capacitación técnica en el país. Acciones como éstas requieren profesionales competentes para afrontar los retos y desafíos de la globalización en esta época y para futuras generaciones.

Es vital que, en las escuelas técnicas, sus actores sociales logren sustituir sus modelos mentales, paradigmas, normas y valores. Implicaría una transformación de estructuras que pudiesen ser actualizaciones no solo curriculares, también puede

ser el comportamiento productivo de todos sus miembros, sobre todo los docentes y el personal directivo, en vista que son los primeros servidores públicos que crearían las condiciones para impulsar la mejora de una modalidad educativa tan indispensable para el crecimiento económico y bienestar social de futuras generaciones.

## REFERENCIAS

- Arenas Arredondo, A. (2016). *Educación técnica industrial y sector productivo: Una fundamentación teórica desde el plano disciplinar*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”. Maracay.
- Argyris, C. y Schön, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Nueva York: Mc Graw – Hill.
- Becerra, G. (2015). *Ontología del docente en el campo de la educación técnica*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”. Maracay.
- Constitución de la República de Venezuela. (1961). Gaceta Oficial N° 662. (Extraordinaria). Enero 23. 1961.
- 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].
- Decreto N° 189. (1958). Ministerio de Educación. Caracas. Abril 30.
- Decreto N° 120. (1969). Ministerio de Educación. Caracas. Agosto 13.
- Decreto N° 1825. (1991). Ministerio de Educación, Caracas. Noviembre 19.
- Dubs de Moya, R. (2000). La formación del docente de una Educación Técnica Competitiva. [Artículo en línea]. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. 1(2). Disponible: <http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=41010205> [Consulta: 2013, enero 9].
- Freire, P. (1970). *La pedagogía del oprimido*. (2ª ed.). México: Siglo XXI Editores S.A de C.V.

- Gagliardi, R. (2008). *Gestión de la educación técnica profesional*. Buenos Aires: Noveduc Libros.
- Gimeno Sacristán, J. (1988). *El curriculum: Una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- 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.
- Martínez, L. (1999). *La nueva educación técnica. Una nueva propuesta para su relanzamiento*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Martínez, L. (2002). *La educación técnica: transformaciones requeridas para enfrentar el reto de la globalización*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- 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.
- Mertens, L. (1997). *Sistemas de competencia laboral: Surgimiento y modelos*. En *Seminario Internacional sobre Formación Basada en Competencia Laboral: Situación Actual y Perspectivas*. 1, (p. 27 – 39). Montevideo: Organización Internacional del Trabajo. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional.
- Montenegro, I. (2003). *Aprendizaje y desarrollo de las competencias*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Prieto Figueroa, L. (1982). *La escuela del trabajo*. UNA Documenta. 1(1). p. 7 – 10. Universidad Nacional Abierta.
- República Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Educación y Deportes. (2004). *Escuelas Técnicas Robinsonianas*. Caracas.
- Resolución N° 344. (1977). Ministerio de Educación. Caracas. Diciembre 30, 1977.
- Resolución N° 177 (1999). 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,



Resolución N° 238 (2002). 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.

Resolución N° 0143 (2016) Ministerio del Poder Popular para la Educación (Lineamientos del Proceso de Transformación Curricular en todos los Niveles y Modalidades). (2016, noviembre, 21). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 41044, diciembre 2.

Resolución N° 0033 (2017) Ministerio del Poder Popular para la Educación (Plan de Estudio para la Educación Media General). (2017, agosto 23). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 41221, agosto 24.

Tobón, S. (2007). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá: ECOE.

UNESCO. (2011). *Informe sobre el seguimiento de la educación para todos en el mundo*. [Documento en línea]. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001921/192155S.pdf>. [Consulta: 2015, noviembre 26].