

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



**Pertinencia de la educación técnico productiva en la provincia Ica**

Trabajo académico presentado para optar el Título de Segunda  
Especialidad Profesional de Investigación y Gestión educativa

Autor:

Dante Vidal Coaguila Mayanaza.

PIURA – PERÚ

2019

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



## **Pertinencia de la educación técnico productiva en la provincia Ica**

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su contenido  
y forma

Dante Vidal Coaguila Mayanaza. (Autor)

Oscar Calixto La Rosa Feijoo (Asesor)

PIURA – PERÚ

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO.

En Piura, a los veintitrés días del mes de agosto del dos mil diecinueve, se reunieron en la I.E.P. Pontificia, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Segundo Albuerqueque Silva, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: “*Perúencia de la educación técnico productiva en la provincia Ica*” para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Investigación y Gestión educativa al señor DANTE VIDAL COAGUILA MAYANAZA.

A las DOCE horas CUARENTA minutos y de acuerdo a lo estipulado por el Reglamento respectivo, el Presidente del Jurado dio por iniciado el acto.

Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y la deliberación de jurado lo declararon APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo QUINCE.

Por tanto, DANTE VIDAL COAGUILA MAYANAZA, queda APTO, para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el Título de Segunda Especialidad Profesional en Investigación y Gestión educativa.

Siendo las TRECE horas con CERO minutos, el Presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.

  
Dr. Segundo Albuerqueque Silva  
Presidente del Jurado

  
Dr. Andy Figueroa Cárdenas  
Secretario del Jurado

  
Mg. Ana María Javier Alva  
Vocal del Jurado

**DEDICATORIA**

A mí hija Ailin Coaguila Macedo, quien es la motivación de mi vida.

## INDICE

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| RESUMEN .....   | 6                                    |
| INTRODUCCIÓN .....  | 7                                    |
| <br>  |                                      |
| CAPÍTULO I .....  | 10                                   |
| OBJETIVOS DE LA MONOGRAFÍA.....   | 10                                   |
| CAPÍTULO II.....  | 11                                   |
| LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA.....  | 11                                   |
| CAPÍTULO III.....   | 24                                   |
| LA OFERTA FORMATIVA DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN TÉCNICO<br>PRODUCTIVA.....                            | 24                                   |
| CAPÍTULO IV.....  | 33                                   |
| DEMANDA TÉCNICO PRODUCTIVA EN EL MERCADO LABORAL DE ICA .....   | 33                                   |
| CAPITULO V .....  | 41                                   |
| ALTERNATIVAS QUE IMPULSARÍAN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE<br>LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA..... | 41                                   |
| <br>  |                                      |
| CONCLUSIONES .....  | 51                                   |
| REFERENCIAS CITADAS .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## **RESUMEN**

La presente monografía enfoca el análisis de la pertinencia de la Educación Técnico Productiva en la provincia Ica. Se revisó diferentes fuentes bibliográficas, dándole una mirada desde el sector educación y el sector empresarial. Se pudo constatar que las Opciones Ocupacionales que actualmente ofertan los Cetpro de la provincia Ica, se encuentran desarticulados en relación a la demanda laboral, la globalización y la sociedad del conocimiento. El enfoque de competencias que asume la Educación Técnico Productiva, responde a la perspectiva funcionalista; siendo su fin primordial, la formación para el puesto de trabajo. Sin embargo, se hace necesario, tomar los aportes del enfoque socioformativo, que intenta responder a las demandas de la sociedad del conocimiento y al ser humano en su integralidad. Por lo tanto, se concluye que la oferta formativa de la Educación Técnico Productiva de la provincia de Ica, no responden a las demandas actuales del sector empresarial, ni de la imperante modernidad; siendo necesaria la actualización y unificación de los del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones; que impulsen la certificación y titulación de los egresados.

**Palabras Clave: Educación Técnico Productiva,**

## **INTRODUCCIÓN**

“Nuestra sociedad viene experimentando grandes cambios en las últimas décadas. Uno de estos cambios es la globalización, la cual repercute en forma directa en la educación, en la economía, en las estructuras y organización del trabajo. En consecuencia, estos cambios exigen a los centros de formación técnica, asumir también nuevos roles y desafíos. Por consiguiente, se hace necesario reformular el currículo, los perfiles profesionales de egreso, en lo concerniente a la oferta formativa; así como, adoptar nuevas metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el enfoque de competencias.

En este sentido, la Educación Técnico Productiva” (ETP), tendría que responder a la demanda laboral del sector productivo, siendo necesaria la formación de técnicos competentes, con capacidades laborales y empresariales, que impulsen el desarrollo propio y del país.

De lo señalado, se constata que los objetivos de la Educación Técnico Productiva no se han concretado, pues la oferta formativa actual de los Centros de Educación Técnico Productiva, no responden a la demanda del mercado laboral de la región. De modo que los estudiantes, encuentran muchas dificultades en la búsqueda y consecución de empleo. Asimismo, se percibe que muchas instituciones no cuentan con convenios para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas pre-profesionales, lo cual dificulta el acercamiento del egresado con el trabajo.

A priori, podría asumirse que uno de los factores que influyen en el desempleo y subempleo de los egresados, se debería al precario sistema de certificación de las competencias adquiridas en los Centros de Educación Técnico Productiva. Tal es el caso, que el Ministerio de Educación – Minedu (2013), “informó que, en el año 2013, solo tres Centros de Educación Técnico Productiva cumplieron con los requisitos para otorgar el título de Técnico y Auxiliar Técnico a nivel nacional. Ello, pone a la luz, que los egresados al no contar con certificación oficial o un título que acredite la competencia adquirida, dificulta la contratación por alguna empresa o sector productivo.

La problemática descrita, podría resumirse afirmando que aún persiste la brecha entre la oferta de formación y la demanda del mundo laboral; dando muestra que la oferta formativa, necesita ser revisada y actualizada, de acuerdo a las necesidades que requiere el mercado laboral actual. Para llevar a cabo la revisión de la oferta formativa, fue necesario realizar un análisis exhaustivo del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones, en concordancia con las opiniones y percepciones de los agentes educativos y sector empresarial; así como, el cruce teórico con las bases teóricas que sustentan la Educación Técnico Productiva.

Tomando como base todo lo presentado, se plantea el siguiente objetivo principal: Analizar la pertinencia de la Educación Técnico Productiva en el mercado laboral de la provincia de Ica. Del mismo modo, se plantean como objetivos específicos: Determinar las tendencias actuales de la Educación Técnico Productiva, en el marco de las instituciones formativas y de las empresas en el ámbito internacional, nacional y local; caracterizar las significaciones de la Oferta Formativa atribuidas por los actores educativos que forman parte de los Centros de Educación Técnico Productiva; explicar las percepciones y demandas del sector empresarial en correspondencia con el perfil profesional que presentan los egresados; y, fundamentar enfoques teóricos pertinentes para el diseño de perfiles profesionales, demandado por el mercado laboral.

A nivel teórico, se fundamenta algunos enfoques teóricos, pertinentes al diseño de perfiles profesionales que respondan a la demanda del mercado laboral de Ica; tomándose como base el enfoque de competencias desde la perspectiva funcional, sustentado por Vargas” (2004; 2009); Catalanos, Avolio & Sladogna (2004); y, la perspectiva socioformativa, propuesta por Tobón (2005; 2007; 2010; 2012; 2013); Tobón & Rojas (2013); Tobón, González, Nambo & Antonio (2015). “Al mismo tiempo, se pretende impulsar la implementación de proyectos que transforme el currículo y perfiles profesionales, en las diversas instituciones que brindan formación técnica, especialmente en los Cetpro.

El presente trabajo monográfico está organizado en cinco capítulos. El primero de ellos se presenta los objetivos del trabajo monográfico. En el segundo capítulo, se define la Educación Técnico Productiva, se describen los enfoques de esta forma

educativa. En el tercer capítulo, se analiza la oferta formativa de los Cetpro, describiéndose la estructura de los perfiles, los niveles de especialización. En el cuarto capítulo se pone en evidencia la demanda técnico productivo del mercado laboral de Ica, exponiéndose sobre las exigencias, tendencias, formas de compensación salarial, entre otros. En el Quinto y último Capítulo, se exponen algunas alternativas que impulsarían el mejoramiento de la calidad de la Educación Técnico Productiva”.

Finalmente culminamos dando a conocer las conclusiones, referencias bibliográficas citadas en este trabajo.

## CAPÍTULO I

### **OBJETIVOS DE LA MONOGRAFÍA**

#### **1.1 Objetivo general**

- Analizar la pertinencia de la Educación Técnico Productiva en el mercado laboral de la provincia de Ica.

#### **1.2 Objetivos específicos**

- Determinar las tendencias actuales de la Educación Técnico Productiva, en el marco de las instituciones formativas y de las empresas en el ámbito internacional, nacional y local.
- Caracterizar las significaciones de la Oferta Formativa atribuidas por los actores educativos que forman parte de los Centros de Educación Técnico Productiva.
- Explicar las percepciones y demandas del sector empresarial en correspondencia con el perfil profesional que presentan los egresados.

## **CAPÍTULO II**

### **LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA**

#### **3.1. La Educación Técnico Productiva en el Marco Curricular Nacional**

La educación, según la Constitución Política del Perú (1993), “tiene por finalidad desarrollar integralmente al ser humano, para ello se impulsa el conocimiento, el aprendizaje, la técnica, el arte, la educación física y el deporte; en otras palabras, formar al educando para que se desenvuelva en la sociedad. En tal sentido, el estado es quien genera e impulsa el desarrollo científico y tecnológico del país, donde los Cetpro, son algunas de las instituciones encargadas de brindar formación técnica y preparar para el trabajo, según lo estipula nuestra constitución.

El sistema educativo peruano está organizado en dos etapas: educación básica y educación superior. La primera etapa representa el nivel inicial, primaria y secundaria; la educación superior y no universitaria constituyen la segunda etapa” (Ley General de Educación - Minedu ,2003). “Este mismo dispositivo legal define la ETP como una forma educativa, orientada al desarrollo de competencias y capacidades laborales-empresariales, en una óptica de desarrollo sostenible y competitivo; priorizando la atención a la población de menores recursos y oportunidades”.

Puede distinguirse que la ETP no forma parte de ninguna de las etapas que la ley estipula. Por ende, no es considerado como nivel, ni modalidad educativa; no obstante, desempeña un rol muy importante en nuestra sociedad, pues mediante el tipo de educación que brinda, forma al estudiante para la inserción en el mercado laboral. Aparte de ello, hay que resaltar que para acceder a esta forma de educación no es

necesario haber cursado algún nivel de la educación básica (Diseño Curricular Básico del Ciclo Básico - MINEDU, 2006).

Por lo expuesto, cobra mucha importancia realizar un análisis reflexivo y crítico de esta forma educativa y el rol que desempeña en la sociedad actual. En tal sentido, en este capítulo analizamos los enfoques de la ETP, donde el punto de partida será las competencias desde sus diferentes perspectivas; conductista, funcionalista, constructivista y socioformativo. Seguidamente, se hace una aproximación conceptual al perfil profesional del egresado de ETP. Luego, se analiza y explica la estructura básica de la oferta formativa actual, según el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones (CNTC).

Finalmente, cerramos el bloque haciendo una descripción general de los niveles de especialización de los perfiles profesionales, centrando la atención en los ciclos formativos: Básico y Medio; todo ello con el objetivo de caracterizar y diferenciarlos el uno del otro.

### **3.2. Enfoques de la Educación Técnico Productiva.**

La ETP, asume el enfoque por competencias para llevar a cabo el proceso formativo (Diseño Curricular Básico del Ciclo Básico – Minedu, 2006). “Sin embargo, el uso de las competencias en el campo de la educación aún sigue siendo complejo y confuso, a raíz de que existen diferentes enfoques que intentan explicar el origen, evolución y aplicación de las mismas.

Por lo expuesto, es relevante realizar en primera instancia, un histórico-lógico del concepto competencia a lo largo del tiempo; posteriormente, tomando como base dicho desarrollo conceptual, dar inicio al análisis de las perspectivas o corrientes del pensamiento, que abordan el enfoque por competencias en el campo educativo; y, finalmente, tratar de ubicar la ETP en uno de las perspectivas tratadas”.

#### **3.2.1. Histórico - lógico de las competencias.**

Es abundante la literatura y son muchos los autores que intentan explicar el origen y aplicación de las competencias; siendo este un término que se utiliza en diferentes campos del saber. Así por ejemplo, es usado en el ámbito empresarial-

organizacional, en la lingüística, en la comunicación, en las ciencias médicas, en el desarrollo personal, etc. Recientemente, las competencias incursionaron en la educación, como un nuevo modelo que intenta dejar atrás el enfoque tradicional de la pedagogía.

Tobón (2005), “sostiene que las competencias tienen su origen en la filosofía griega, debido a que los filósofos abordaron y explicaron los temas de la época, tomando como punto de partida los problemas del contexto; asimismo, cuestionaron la realidad, el ser y el hombre de manera articulada. Por otro lado, los griegos realizaron construcciones, con la intención de aprehender en sus conceptos, para lo cual también establecían relaciones entre los diferentes temas y problemas.

Sin duda alguna, la filosofía griega hizo un gran aporte a la construcción del enfoque de competencias. Si tenemos en cuenta, los conceptos de competencia que existen actualmente, podremos cerciorarnos que todos ellos se enfocan en la resolución de problemas del contexto, justamente luego de cuestionar e identificar las necesidades de la realidad. Igualmente, se concibe que el proceso educativo tiene que efectuarse inmerso en la sociedad, y no aislada de esta, como ocurría en los modelos educativos tradicionales. Entonces, siendo la realidad y el hombre totalmente complejos, se considera necesario movilizar y combinar los saberes desde diferentes disciplinas, tal como se hacía en la filosofía griega.

En el siglo XVI, el término competencia ya era utilizado en diferentes idiomas, como son el latín, francés, holandés e inglés. Por ejemplo, en este último, se utilizaron los términos *competence* y *competency*, para referirse a la capacidad de realizar una actividad o abordar la solución de un problema” (Mulder, Weigel & Collins, 2008). “Es evidente que, en este siglo, sigue conservándose la resolución de problemas como esencia de las competencias”.

En los años sesenta, el concepto de competencias fue incursionando en el ámbito académico. Ello ocurrió cuando Chomsky (1964) “llamó competencia al conocimiento lingüístico que posibilita a la persona de una determinada lengua, a conocer y comprender una gran cantidad de oraciones correctas en su gramática. De este modo define competencia lingüística como el conocimiento que el hablante oyente tiene de su lengua” (Trujillo-Segoviano, 2014). “En tal sentido, el aporte de estas ciencias, motivó estudios posteriores en el campo del lenguaje, teorías del

aprendizaje, currículo y didáctica; introduciéndose así en el campo educativo. Al respecto, Tobón (2013), arguye que Chomsky no retomó el concepto de competencias del mundo del trabajo o empresarial, sino de sus estudios sobre la historia del análisis lingüístico”.

En los setenta, se institucionalizó el término competencia en el área de gestión del talento humano en las organizaciones empresariales. Esto fue a través de McClelland (1973), “quien en sus estudios observó a los trabajadores exitosos y efectivos para determinar qué es lo que los diferencia de aquellos que no lo son, y de este modo pretendió seleccionar las estrategias más apropiadas para reclutamiento de personal y así poder elevar la producción de las empresas” (Mulder et al., 2008). “El enfoque promovido por McClelland, es netamente conductista, puesto que considera que un trabajador es competente, cuando éste puede demostrar su desempeño a través de conductas observables”.

Posteriormente, a partir de la década de los noventa, tal como lo manifiesta Tobón (2013), “comienzan a generarse modelos en torno al currículo, la didáctica y la evaluación por competencias en la educación. México por ejemplo, fue el primer país Latinoamericano que implementó el enfoque de formación basada en competencias, a través del Proyecto de la Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación – PMETyC en 1993. Por una parte, el objetivo fue reorganizar las diferentes modalidades de formación del recurso humano. Por otro lado, existió la necesidad de articular la oferta educativa con las necesidades de calificación de los trabajadores y el sector empresarial” (Trujillo-Segoviano, 2014).

“A fines de los noventa e inicios del siglo XXI, se introduce el concepto de competencia en las políticas educativas internacionales, como por ejemplo el proyecto Tuning en Europa” (Tobón, 2013). “Dicho proyecto fue implementado por Alemania, Francia, Reino Unido e Italia, en respuesta a los cambios acelerados que venía experimentando la sociedad, y el afán de favorecer la movilidad de los estudiantes egresados hacia otros países del continente” (Ramírez & Medina, 2008)

En el Perú, durante el gobierno de Alejandro Toledo (2001 – 2006) “se asumió como base para elevar la producción y empleabilidad de las personas, la necesidad de contar con una fuerza laboral calificada. En consecuencia, el desarrollo de competencias se convirtió en el foco de interés de las políticas de Estado; pasando la educación, a ser

vista como un factor clave de la competitividad” (Instituto Peruano de Evaluación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica – Ipeba, 2012).

“En resumen, podemos manifestar que el concepto competencia posee una amplia y larga trayectoria, y obviamente no ha nacido en el campo educativo. Sin embargo, fue en la década de los sesenta que se le da una aplicación académica y a partir de los noventa se empieza a poner en práctica en todos los niveles educativos, expandiéndose a nivel mundial a partir del año 2000. De este modo, llega a Latinoamérica, siendo México el primer país del continente en adoptar este enfoque y sólo algunos años después, llegaría al Perú”.

Para continuar aclarando el concepto de competencias, es oportuno definir qué es un enfoque educativo.

El Diccionario de la Real Academia Española” (DRAE, 2014), “define que enfocar es la acción de dirigir la mirada sobre un fenómeno desde unos supuestos previos, con la finalidad de entenderlo y abordarlo adecuadamente. En efecto, un enfoque permitirá el empoderamiento de teorías científicas, y basadas en éstas llevar a cabo el proceso pedagógico. Así, un enfoque se diferenciará de otro, según la propuesta educativa para con la sociedad, la metodología seleccionada para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma de evaluar; en otros términos, cómo se desarrolla el currículo”.

“Con este breve recorrido histórico de las competencias, y aclarado nuestra postura conceptual de enfoque, es propicio iniciar el análisis de los perspectivas o enfoques de las competencias, los cuales resaltan características determinadas y tienen ópticas distintas de los principios de las mismas” (Tobón, Pimienta y García, 2010). “Así, estos autores han identificado tres grandes enfoques o perspectivas de las competencias a nivel mundial: funcional, conductual, constructivista y socioformativo”.

### **3.2.2. Enfoque Conductista de competencias.**

Autores como Tobón et al. (2010), “sostienen que el enfoque conductual se desarrolla a finales de la década de los setenta y logra posicionarse en el decenio siguiente, tomando como base el modelo pedagógico conductual de esa época. En contraposición a esto, autores como Mulder et al. (2008), afirman que el enfoque

conductista emergió a inicio de los setenta, impulsado por McClelland, quien a través de la compañía en la que laboraba, se preocupó en determinar las diferencias entre los trabajadores exitosos y efectivos, con aquellos que no lo eran. De tal manera, identificó estrategias oportunas para la selección de personal, que las empresas buscaban para elevar su producción.

Sin embargo, los autores citados coinciden en muchos aspectos. Uno de ellos, es justamente cuando afirman que el enfoque conductual tiene vínculos con la teoría del condicionamiento operante surgido en Estados Unidos. Pero concebir que el enfoque conductista sea completamente norteamericano, es algo superficial ya que el mencionado enfoque se ha utilizado con frecuencia fuera de ese contexto (Mulder et al., 2008). Por tanto, se considera los aportes de estos últimos autores para intentar comprender el origen de dicho enfoque”.

Con las propuestas de McClelland (1973), “se logró reemplazar el término de inteligencia por competencia, y propuso un método para la identificarlas mediante entrevistas conductuales, en donde el trabajador tendría que demostrar conductas o desempeños en el mismo puesto de trabajo” (Mulder et al., 2008).

“De ello, se desprende que la mirada de las competencias, desde el enfoque conductista, se encuentra estrechamente vinculada con el mundo del trabajo y se asume como fundamental la demostración y la observación de los comportamientos o conductas de las personas en las organizaciones empresariales. Por tanto, una persona podría ser calificada como competente, siempre y cuando, demuestre desempeños eficientes en un su puesto de trabajo”.

El planteamiento de Mulder et al. (2008), “es corroborado por Tobón et al. (2010) como se ha indicado, cuando estos afirman que lo organizacional es un aspecto primordial en la perspectiva conductista. Asimismo”, Tobón (2013) “añade, que el tratamiento y desarrollo del currículo es a través de asignaturas, y en algunas ocasiones mediante módulos de formación”.

Esta forma de abordar el currículo, a saber de Díaz-Barriga (2011), “se orienta al logro de objetivos comportamentales, desde el análisis de tareas. Por ejemplo, los objetivos se redactan con un verbo, una conducta o desempeño y condiciones que evidencien su ejecución. De igual modo, para el logro de una competencia general, se la separa en competencias específicas”.

Díaz-Barriga (2013), “plantea que no se puede asumir las competencias como productos que se adquieren en el proceso educativo, sino habría que considerarlas como procesos cognitivos, procedimentales y de habilidades, para la resolución de problemas en situaciones reales. Por ello, no sería productivo desagregar los comportamientos complejos en unos más sencillos; sino, integrar dichos comportamientos”.

En síntesis, podemos afirmar que este enfoque concibe las competencias como las características de la persona, vinculadas con el desempeño eficaz en un puesto de trabajo (Mulder et al., 2008). “Entonces desde nuestra postura, podemos afirmar que el enfoque conductual, reduce la escuela y el currículo en un mero instrumento que sirve solamente para lograr objetivos que el aparato productor requiere en una época determinada, restándole importancia la complejidad del ser humano, la época y el contexto; la cual, demanda en las personas capacidades de adaptabilidad a los cambios, autoaprendizaje, uso de los conocimientos para la resolución de problemas concretos, movilizandolos diferentes tipos de saberes.

Finalmente, no se puede afirmar que el enfoque conductual haya fenecido, sino por el contrario, actualmente se viene utilizando en diferentes sistemas educativos, y en su mayoría de veces de manera tácita, especialmente en los Cetpro. Ello podría deberse a que muchos de los docentes de hoy, son nativos del enfoque conductual y la excesiva preocupación por insertar al estudiante en un puesto de trabajo, hace que solamente se preocupen por formar conductas y desempeños para ese trabajo”.

### **3.2.3. Enfoque Funcionalista de las competencias.**

Solo algunos años después del surgimiento del enfoque conductual, empieza aparecer en Gran Bretaña el enfoque funcionalista. Botero, Viana, Estrada & Cortés, (2006), “refieren que este enfoque nació cuando Inglaterra planteó reformas educativas para redefinir los objetivos de los sistemas de formación laboral, creándose en 1986 el National Council for Vocational Qualifications – NCQV, con el propósito de renovar el sistema de titulaciones existente en esa época”.

La competencia, desde el funcionalismo, es concebida como un conjunto de atributos que debe reunir la persona para ejecutar ciertos procesos laborales, definidos en funciones (Tobón, 2007). “Como puede apreciarse, la preocupación primordial de

este enfoque, es preparar al estudiante para un puesto de trabajo determinado. No se considera que los puestos de trabajo cambien constantemente, sobre todo en la época en la que nos encontramos. Por ello, es relevante que el futuro egresado aprenda a aprender, a gestionar el conocimiento y aplicarlo según los problemas que se le presente a lo largo de toda su vida. Este enfoque, se preocupa demasiado por los desempeños o resultados, descuidando el proceso como se desarrollan las competencias”.

Desde el enfoque funcionalista, nace el término de competencia laboral, definida como el conjunto de capacidades demostrables, que facultan desempeños eficientes en un puesto de trabajo (Catalano, Avolio & Sladogna (2004). “Estos mismos autores, explican que es necesaria la movilización de conocimientos, utilización de técnicas y la construcción de modelos de actuación, para la resolución de problemas productivos. En el mismo sentido”, Vargas (2004), “expresa que las competencias son capacidades para ejecutar tareas, lo cual está relacionado con ciertos atributos que posee la persona” (actitudes y capacidades).

Catalano et al. (2004), “afirman que los sistemas educativos que asumen el enfoque funcionalista, se preocupan por identificar las funciones básicas que debe poseer el futuro trabajador, para demostrar su desempeño profesional posteriormente. Además, refieren que el diseño curricular se efectúa mediante el método del Análisis Funcional, que consiste en desagregar la función principal de una empresa, en subfunciones específicas que componen el proceso productivo”.

A pesar que este enfoque tiene gran aceptación en diversos países, Tobón (2013), “ha identificado algunas dificultades de este enfoque aplicado en educación y gestión del talento humano. En primer lugar, hace notar el exagerado formalismo para describir una competencia, lo que genera rigidez e inflexibilidad en su abordaje por los docentes. Luego, afirma que la desagregación de la competencia en componentes (unidad de competencia, elementos de competencia, criterios de desempeño, saberes esenciales, evidencias y lineamientos de evaluación) fragmenta el proceso educativo. También considera que, para aplicar este enfoque, se necesita un alto nivel de capacitación y cualificación por los docentes. Finalmente, estipula que este enfoque centra mayor atención en los resultados y no en el proceso; así como, la identificación de funciones para el presente y poco análisis prospectivo”.

Díaz-Barriga (2011), “en concordancia con Tobón, afirma que el enfoque funcionalista pretende que los aprendizajes obtenidos tengan beneficio inmediato en la vida. Ahora bien, en lo referente a la descomposición de una competencia en partes, no tiene mucha diferencia con la pedagogía conductual basado en objetivos” (Díaz Barriga, 2013). “Por tanto, puede afirmarse que este enfoque guarda mucha relación con el enfoque conductual visto anteriormente.

A manera de cierre, podemos afirmar que el enfoque funcionalista sería el más apropiado para puestos de trabajo, donde el trabajador que ejerce un cargo, conoce las funciones que debe realizar y las competencias necesarias para dicha función. Esto a su vez, nos conlleva a identificar que el enfoque de competencias que se propone en los currículos y perfiles profesionales emitidos por el Minedu, son abordados desde la perspectiva funcionalista.

Si bien es cierto, este enfoque no es deficiente, es necesario promover también el desarrollo de capacidades cognitivas, el juicio crítico, el emprendimiento, que permita al egresado gestionar su propio empleo, pero también su proyecto de vida”.

#### **3.2.4. Enfoque Socioformativo de las competencias.**

La globalización trajo consigo el concepto de sociedad del conocimiento, término que a saber de Mejía & Colín (2013), “fue utilizado por primera vez por Peter Drucker para referirse a la sociedad constituida por personas que buscan y usan el conocimiento para su beneficio. De ello se desprende que el conocimiento sería la base para desarrollar cualquier actividad humana”.

“Frente a la sociedad del conocimiento, los sistemas educativos asumen nuevos retos; así por ejemplo, transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el interior de las aulas, responder a las nuevas demandas laborales, educar para la ciudadanía con ética y contribuir a la competitividad e inserción de las economías al mundo globalizado” (Ottone & Hopenhayn, 2007).

Frente a los retos de la sociedad del conocimiento, surge el enfoque socioformativo (Tobón et al., 2010). “Con esta nueva perspectiva de competencia, sustentado por las teorías crítica de Habermas, pensamiento complejo de Morín, pedagogía conceptual de Zubiría, entre otras; se pretende formar a la persona de manera integral, consolidando su proyecto ético de vida, trabajo colaborativo, emprendimiento; de

modo que pueda identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas de su contexto con una visión global a través de proyectos interdisciplinarios”. (Tobón, 2013).

“Formar de manera integral, involucra abarcar la totalidad de la persona; dimensión física, biológica, espiritual, social y cognitiva; por lo cual, hay que tener presente que el ser humano es complejo y la educación tiene que atender toda esa complejidad. Entonces, la ETP no sólo debe preocuparse por formar al estudiante para un puesto de trabajo, como lo plantea el enfoque funcionalista; sino, también en valores éticos, emprendimiento, de modo que sea consciente de su función social y apoye al desarrollo sostenible de la sociedad.

La competencia es concebida como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, aplicando el saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer, con idoneidad y ética (Tobón, 2013). Como es evidente, la competencia no se toma como sinónimo de competitividad, sino en términos de capacidades individuales articuladas para lograr el desarrollo propio y de la sociedad”,

### **3.3. Logros y deficiencias del enfoque conductista, funcionalista y socioformativo.**

Cada perspectiva o enfoque de competencias, ofrecen a la educación determinados aportes; sin embargo, también poseen ciertas deficiencias. Entonces, no se trata de asumir un enfoque como modelo educativo puro, sino va depender de los objetivos del sistema educativo en general y de la institución formadora en particular. Asimismo, podría tomarse los aportes de cada uno de ellos.

Díaz-Barriga (2013), “cuestiona al enfoque de competencias en general, y alude que se estaría retornando a los planteamientos eficientistas y conductuales. La excesiva documentación que exige a los docentes, la planeación y gestión del currículo, el exagerado entrenamiento a estudiantes para que rindan pruebas internacionales estandarizadas, son los principales argumentos para sostener su postura. En tal sentido, el autor argumenta que el enfoque de competencias prioriza lo académico y no se forma para la vida.

El enfoque socioformativo, considera el aprendizaje para toda la vida, prioriza la integralidad y complejidad del ser humano, y busca la consolidación del proyecto ético de vida de cada estudiante” (Tobón 2005, 2010, 2013). “Sin duda, este enfoque toma los aportes de muchos autores y corrientes y no solo se centra en la demanda social o laboral, sino también en las demandas de la sociedad del conocimiento.

Formar al estudiante, exclusivamente para que sean buenos trabajadores, como lo pretende el enfoque funcionalista, dejaría de lado la formación integral de la persona, y la preparación para que sea un buen ciudadano”. Al respecto, Trahtemberg (2015), “estipula que un buen trabajador no necesariamente es un buen ciudadano, pero un buen ciudadano normalmente trabaja muy bien. Formar buenos trabajadores, implica la formación de personas obedientes de órdenes, personas sometidas a las jerarquías del mundo laboral, sin juicio crítico y sin autonomía; no obstante, la formación de buenos ciudadanos, implica educar integralmente al ser humano, el juicio crítico, la conciencia ambiental, desarrollo sostenible del país, entre otros aspectos.

Entonces, habría que tomar los aportes del enfoque funcionalista, en lo que se refiere a metodología y técnicas para vincular la educación con el mundo laboral y análisis de la demanda, pero sin descuidar que el futuro trabajador, también se desenvolverá dentro de una sociedad y, por lo tanto; hay que prepararlo para ello”.

Díaz-Barriga (2013), “también cuestiona la perspectiva funcionalista, en lo referente a desagregar los comportamientos complejos en comportamientos más sencillos, (funciones clave, divididas en funciones específicas). Dividir una competencia global en competencias específicas, implica dividir y fraccionar el aprendizaje, por lo que sería más productivo adoptar una perspectiva de integración.

En síntesis, es relevante para la ETP, tomar los aportes del enfoque socioformativo, pues éste considera la sociedad, la complejidad del ser humano, las actuaciones integrales para resolver problemas del contexto, la preparación para la vida, fomentar el desarrollo sustentable del país, etc. Sin embargo, no se propone dejar de lado el enfoque funcionalista, pues la finalidad principal de la ETP, es formar al estudiante para que se inserte en el mercado del trabajo”.

### **3.4. Perfil profesional concebido como itinerario del proceso formativo y dominios demostrados en el puesto de trabajo.**

“Para insertarse en el mercado laboral, de modo dependiente o independiente, es indispensable ser competente, con capacidad de adaptación a los cambios que surgen en el puesto de trabajo, tener la capacidad de trabajar en equipo, ser creativo e innovador, entre otros aspectos. Ello permite reafirmar el rol que tienen los sistemas educativos, en formar a los estudiantes para tal fin. Por consiguiente, es propicio identificar las características profesionales que debe reunir la persona que aspira insertarse en el mundo laboral, por lo que a continuación analizamos algunas definiciones de perfil profesional”.

Hawes & Corvalán (2005), “definen el perfil profesional como un conjunto de competencias que permiten que alguien sea reconocido por la sociedad como profesional en un área determinada, pudiéndole designar tareas para las cuales se supone estar preparado. Asimismo, estas competencias tendrían que ser certificadas por entidades acreditadas para ello”.

Por otra parte, la Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional de Ecuador – Setec (2011), “sostiene que el perfil profesional constituye el marco de referencia para el desempeño profesional; el cual viene expresado en términos de competencias laborales; evidenciando la cualificación de un egresado para desenvolverse en un puesto de trabajo. Cabe señalar que el perfil profesional orienta el proceso de educativo, estableciendo las competencias que los estudiantes tienen que desarrollar a lo largo de la formación. Además, constituye las realizaciones que el futuro técnico debe demostrar en su puesto de trabajo”.

“Desde el punto de vista del currículo, el perfil profesional es un instrumento de referencia para la construcción, desarrollo y concreción curricular, en el cual se explicita el conjunto de competencias o realizaciones profesionales requeridas para realizar una actividad de manera eficiente dentro de una ocupación u oficio. Asimismo, permite el permanente diálogo entre los sistemas de formación y el sector productivo” (Hawes & Corvalán, 2005).

“Los perfiles profesionales, que sirven como referente para para que los Cetpro e Institutos Superiores efectúen su oferta de formación, estos se encuentran plasmados en el CNTC, los cuales han sido diseñados y elaborados por expertos en currículo y

representantes del sector productivo. A pesar de la existencia de estos perfiles, los agentes educativos (docentes y estudiantes) se limitan en concebirlo como un itinerario formativo, donde se plasman todas las habilidades y conocimientos que los estudiantes tendrán que desarrollar durante el ciclo de formación”.

## CAPÍTULO III

### **LA OFERTA FORMATIVA DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA**

#### **3.1. Estructura de los perfiles ofertados actualmente en los CETPRO.**

Los perfiles profesionales de cada Familia Profesional del CNTC, tal como puede apreciarse en el Anexo 1, consideran como elementos básicos; la competencia general, unidad de competencia, realizaciones profesionales y criterios de ejecución

##### **3.1.1. La competencia general.**

Es el conjunto de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que permitirán al estudiante que egresa, desempeñarse eficientemente en un puesto de trabajo dentro de un área plenamente identificada, tomando en cuenta las normas de trabajo existentes (Centro de Servicios para la Capacitación Laboral y el Desarrollo - Caplab, 2010). “En este sentido, cada opción ocupacional o especialidad de la ETP, posee una competencia general, la cual se desarrolla a lo largo del proceso de formación a través de módulos formativos”.

“Así por ejemplo, el perfil profesional del Técnico en Equipos Electrónicos de Consumo, desarrolla la competencia de: Instalar y mantener equipos electrónicos de audio y/o video, informáticos, telefonía y telemática, realizando la atención al cliente y el servicio técnico post-venta en condiciones de calidad y tiempo de respuesta adecuados” (Minedu, 2004).

##### **3.1.2. Capacidades profesionales.**

“Lo fundamental de la formación profesional técnica, es el desarrollo de capacidades que promuevan desempeños eficientes en un puesto de trabajo” (Vargas, 2004).

“A este respecto, se concibe que la capacidad profesional, son los resultados de aprendizaje que un sistema de formación tendría que garantizar para que un estudiante que egrese, pueda desempeñarse de manera competente en el puesto de trabajo” (Catalano et al., 2004).

Estas capacidades, comprenden los saberes, actitudes y habilidades necesarios para el ejercicio de una profesión u ocupación; hacen referencia a todas las dimensiones de la profesionalidad (Caplab, 2010). “De este modo, el técnico en equipos electrónicos de consumo, según el CNTC, tendría que desarrollar capacidades técnico-transformadoras, capacidades organizativas, de cooperación y respuesta a contingencias”.

### **3.1.3. Unidad de competencia.**

En los diseños curriculares que asumen el enfoque funcional de las competencias, se concibe la unidad de competencia como las partes de una competencia, que tiene reconocimiento y valor en el empleo (Rueda, 2009).

“Entonces, una especialidad u opción ocupacional del ciclo básico o medio de la ETP, desarrolla una competencia general a lo largo de todo el proceso formativo. Para lograrse dicha competencia, se la subdivide en competencias menos complejas o unidades, las cuales se desarrollan en cada módulo de formación. Este proceso de división de la competencia es cuestionado por Díaz-Barriga (2006; 2011; 2013), quien asume que se estaría retornando al sistema tradicional de la formación por objetivos”.

El Minedu (2004b), “establece que cada unidad de competencia, se asocia un módulo formativo; es decir, cuando una persona cursa en forma regular un módulo, adquiere el derecho de certificación de la unidad de competencia vinculada y estará en condiciones de desempeñarse eficazmente en esa función clave. Así por ejemplo, instalar y mantener equipos electrónicos de audio, es una unidad de competencia del Técnico en Equipos Electrónicos de Consumo”.

Efectivamente, al dividir una competencia general en competencias específicas, se asume el enfoque conductual antes explicado, lo cual deja en evidencia que faltaría

tomar los aportes del enfoque socioformativo y considerar las competencias no como fin, sino como un proceso.

#### **3.1.4. Realizaciones y criterios de realización.**

“Las realizaciones son las acciones, comportamientos o resultados que el trabajador debe demostrar en situaciones reales de trabajo. También recibe el nombre de elementos de competencia. Ahora bien, los criterios de realización son evidencias que dan muestra la calidad del desempeño y conocimiento del trabajador en una determinada ocupación” (Vargas, 2004).

“Estas realizaciones y criterios de realización, servirían como criterios e indicadores para la evaluación de la competencia, por parte del sistema formativo; mientras que en el sector productivo, serviría para constatar si el trabajador se encuentra o no capacitado en determinadas funciones clave”.

### **3.2. Niveles de especialización de los Perfiles Profesionales.**

En el marco de la Ley General de Educación (Minedu, 2003), “la ETP está organizada en ciclo básico y ciclo medio, los cuales no son secuenciales ni propedéuticos; sino terminales. Dicho de otro modo, el ciclo medio no es la continuación del ciclo básico; por tanto, el estudiante que egresa de cualquiera de los ciclos, debe ser capaz de lograr su inserción en el mercado laboral de manera dependiente o independiente”.

#### **3.2.1. Ciclo Básico de la Educación Técnico Productiva.**

“En este ciclo, el estudiante adquiere competencias y capacidades necesarias para desarrollar trabajos de menor complejidad que le permitan incorporarse al mercado laboral. El egresado, trabaja normalmente bajo la supervisión de un profesional en el área, no significando ello, que éste no posea una actitud emprendedora que le permita gestionar su propio empleo y competir con éxito dentro del mercado laboral. También busca que el egresado sea ético, con práctica de valores, con capacidad de trabajar en equipo y predisposición a la formación continua” (Minedu, 2004b).

“Este mismo dispositivo legal explica que el ciclo básico se desarrolla mediante módulos ocupacionales, donde cada uno de éstos comprende un conjunto de aprendizajes específicos y complementarios. Cada módulo es de carácter terminal y se orienta a una opción laboral específica. Por consiguiente, el estudiante al egresar de un módulo, debe estar lo suficientemente capacitado para insertarse en el mercado laboral, por ello no es indispensable cursar todo el itinerario formativo.

Ahora bien, un módulo ocupacional del Ciclo Básico, está compuesto por tres componentes: Formación específica, Formación complementaria y Práctica pre-profesional. El primero de ellos, busca desarrollar las potencialidades cognitivas, motoras y afectivas, necesarias para que el estudiante planifique y lleve a cabo el proceso productivo. El segundo componente, desarrolla capacidades emprendedoras y empresariales, para que los egresados generen sus propios puestos de trabajo. Por último, la Práctica pre-profesional refuerza y consolida las capacidades desarrolladas en los dos componentes ya mencionados; además, facilita el desempeño del estudiante en situaciones reales de trabajo”.

“Lamentablemente muchos Cetpro no realizan las acciones necesarias, como alianzas estratégicas o convenios con empresas locales, para que los estudiantes realicen sus prácticas. Por el contrario, se limitan a realizarlas dentro de la misma institución, bajo la modalidad de proyectos productivos, apoyándose en el Reglamento de ETP, donde se estipula que éstas se pueden convalidar con proyectos productivos que se realicen en el Cetpro” (Minedu, 2004b).

“Para acceder al Ciclo Básico, no existen requisitos escolares, por lo que no es indispensable que el aspirante, haya cursado algún nivel de la Educación Básica; siendo el único requisito tener catorce años cumplidos al momento de la inscripción. El estudiante que logre desarrollar las capacidades de la formación específica y complementaria y haya realizado la práctica pre-profesional, estará apto para obtener la certificación con mención del módulo ocupacional cursado y; cuando éste alcance como mínimo 1000 horas de formación, puede optar el Título de Auxiliar Técnico en la opción ocupacional cursada” (Minedu, 2004b). “En tal sentido, el título que se otorga, acredita que el estudiante ha alcanzado la competencia necesaria para que se desempeñe en un puesto de trabajo; así mismo, concede validez oficial de los estudios cursados en el Cetpro”.

### **3.2.2. *Ciclo Medio de la Educación Técnico Productiva.***

“La finalidad del ciclo medio, es desarrollar en el estudiante, competencias para que se desempeñe en ocupaciones especializadas, y no bajo la supervisión de un profesional, como sucede en el ciclo básico. El Ciclo Medio, se desarrolla por especialidades, donde cada especialidad se compone por módulos programados en base a un perfil, el cual es el fruto del análisis funcional de una Familia Profesional”. (Minedu, 2008a). “El análisis funcional que se hace referencia, tiene que realizarse con participación de especialistas en currículo y representantes del sector productivo; además, debería responder a las demandas del sector productivo”.

“El Ciclo Medio, está organizado en módulos de especialidad, donde cada uno de ellos está compuesto por: Formación Específica, Formación Complementaria, Práctica pre-profesional y Pasantía. Este último componente, es de carácter extracurricular y obligatorio para la titulación en la especialidad, busca vincular al estudiante con el mundo del trabajo y los sectores productivos. Habría que considerar que estas pasantías, no tiene la finalidad de exhibir la calidad de los estudiantes que egresan, y mucho menos buscar contactos para posibles empleos, por lo cual coincidimos con Peñaloza (2005), quien enuncia que las pasantías permiten que los estudiantes generen nuevos aprendizajes, como por ejemplo, aprendan a tratar con los empleadores, jefes y supervisores, a tratar con colegas, a laborar en equipo, a respirar y constatar las formas del trabajo en el mundo real”.

Para cursar estudios en este ciclo formativo, el estudiante tiene que haber cursado al menos el nivel primario de Educación Básica Regular, o el ciclo avanzado de Educación Básica Alternativa (Minedu, 2004b). “Además, el estudiante que desee optar por el Título de Técnico, debe acumular como mínimo 2000 horas de estudios en los diferentes módulos; así como, haber realizado prácticas pre-profesionales y pasantía en el sector productivo”.

### **3.3. Análisis Funcional. Metodología para el diseño de perfiles desde el enfoque funcionalista.**

Los perfiles profesionales de la ETP, son el resultado del análisis funcional de una Familia Profesional (Minedu, 2008a). “Esto, pone en evidencia que esta forma educativa, asume el enfoque de competencias, desde una *perspectiva funcionalista*, tal como se analizó en el primer capítulo.

En tal sentido, un perfil profesional estaría diseñado sobre la base de funciones que un trabajador desempeña en un puesto de trabajo específico. Al respecto, Tobón (2005), explica que una función refleja las actividades que un profesional debe ejecutar en su puesto de trabajo, con la finalidad de cumplir una función clave. Entonces, la función clave a la cual se refiere, se la divide en subsunciones. Este método de levantamiento de perfiles profesionales, se le denomina Análisis funcional” (Vargas, 2004).

En las siguientes líneas, se pretende explicar en forma sucinta, el procedimiento para el diseño de un perfil profesional, para lo cual se toma como base las explicaciones de Zúñiga (2003), Catalano et al. (2004) y Vargas (2004).

“En primer lugar, se selecciona un conjunto de empresas u organizaciones que sean representativas del sector productivo sobre el cual quiere levantarse el perfil. Luego, como segundo paso, se prioriza una empresa concreta, sobre la cual se analizarán todos los roles ocupacionales que identifique los propósitos clave de la empresa. Posteriormente, se define el propósito clave que caracteriza el objetivo de la empresa”.

“Puede apreciarse en la figura, que se ha identificado el propósito clave de la empresa, la cual se ha desagregado en funciones principales y sub-funciones que agrupan las diferentes actividades que se realizan en dicha organización. Esta función clave tiene sentido para un posible empleo o un módulo formativo”.

A manera de cierre, puede afirmarse que el Análisis Funcional, consiste en la desagregación del propósito clave de una empresa u opción ocupacional, en funciones y sub-funciones para lograr dicho propósito.

### **3.4. Aportes al diseño de perfiles o programas educativos desde el enfoque socioformativo.**

El diseño de programas o perfiles educativos con base en el enfoque socioformativo, propuesto por Tobón (2013), “es relevante que se efectúe conformando equipos de trabajo, donde participen activamente docentes, directivos, representantes de estudiantes y representantes empresariales. Este proceso, tendría que iniciarse con un estudio del contexto interno y externo, para determinar los problemas (demandas) que cubrirán los egresados luego del proceso formativo.

La información que se recoge en el estudio interno, a grandes rasgos sería; el nivel de certificación y titulación de los estudiantes, los módulos con mayor dificultad para su aprobación, el tiempo promedio que duran los egresados para obtener empleo, identificación de elementos que aumentan la empleabilidad y la satisfacción de estudiantes, docentes y directivos por el programa o perfil” (Tobón 2013).

“Como puede apreciarse, es relevante iniciar con el análisis del contexto interno, donde interviene también el estudiante como usuario final. En este estudio también habría que cerciorarse, si la institución formadora cuenta con el equipamiento e infraestructura adecuada para el desarrollo del programa planeado.

En lo que se refiere al estudio del contexto externo, el fin primordial es la identificación de las necesidades de formación respecto al desarrollo personal, la comunidad, la familia, la sociedad, las organizaciones, la empresa, el mundo laboral-profesional y el entorno ambiental” (Tobón, 2011; 2013). “Para efectuar un estudio externo pertinente y valedero, se tendría que revisar los documentos sobre tendencias profesionales, ofertas laborales publicadas y la revisión de documentos sobre competencias y enfoques pedagógicos con carácter científico.

A diferencia del enfoque funcionalista, la socioformación, además de satisfacer la demanda empresarial y laboral, se interesa por los intereses de la persona, la familia, la social y el ambiente. En otras palabras, no solo se pretende que el egresado se inserte en un puesto de trabajo, sino que además de ello, hay que formarlo para que éste, sea un buen ciudadano, un buen integrante de la familia y de la sociedad. No serviría de nada, que una persona sea un buen trabajador en su puesto, pero que socialmente no familiarmente lo sea.

Finalmente se determinan las competencias que se esperan formar en los estudiantes del programa educativo y se establece las formas de evaluación y refuerzo de tales competencias”.

### **3.5. Caracterización educativa y oferta de Educación Técnico Productiva en**

#### **Ica.**

“En un contexto donde predomina la pobreza y la exclusión social, es imprescindible concebir la ETP como una alternativa para el desarrollo económico de la sociedad, asegurando que aquellos que no tuvieron acceso a la educación básica o educación superior universitaria, desarrollen competencias laborales que les permitan integrarse en el mundo laboral.

En la provincia Ica, existen diversos Cetpro entre públicos y privados, los cuales ofertan diferentes opciones ocupacionales a la población estudiantil; no obstante, en esta región también predomina la brecha entre la formación y la demanda laboral”.

Según la base de datos de la Dirección General de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística – Digesutpa (2015), “existen 28 Cetpro en la provincia Ica, de los cuales 9 son estatales, 17 privados y 2 por convenio. Estas instituciones ofertan múltiples Opciones Ocupacionales pertenecientes a las diferentes Familias Profesionales, enmarcadas en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones. No obstante, este estudio solo toma cuatro Familias para el análisis de sus perfiles profesionales, dentro de las cuales se encuentran: Artesanía y Manualidades, Electricidad y Electrónica, Estética Personal; y, la Familia Profesional de Textil y Confección”.

De las 28 instituciones que reportan información sobre matriculados, se observa una mayor demanda, en las Familias Profesionales de Estética Personal y Artesanía y Manualidades; mientras que en la Familia de Electricidad y Electrónica y Textil y Confección, existe menor demanda. A pesar de la alta demanda en Estética Personal, habría que tener presente que esta Familia se oferta en 13 Cetpro de la provincia, y en muchos casos en varios turnos. Esta información refleja que las matrículas están en relación directa con la demanda de los estudiantes, mas no con la demanda laboral y desarrollo de la región.

“En el distrito de Salas, actualmente funcionan dos Cetpro, el Peruano Español Gamaniel Velarde Guarda y el Cetpro Guadalupe. El primero de ellos, es de gestión

por Convenio y solo oferta capacitación en Actividades Agrarias; mientras que el segundo es de gestión Estatal, y brinda formación técnica en las Familias Profesionales de Artesanía y Manualidades, Electricidad y Electrónica, Estética Personal, Hostelería y Turismo y en la Familia de Textil y Confección” (Cetpro Guadalupe - PEI, 2012).

A pesar de existir sólo dos Cetpro en el distrito, se constata el déficit de estudiantes matriculados, en especial en el Cetpro Guadalupe, a pesar de ofrecer gran variedad de opciones ocupacionales.

## CAPÍTULO IV

### **DEMANDA TÉCNICO PRODUCTIVA EN EL MERCADO LABORAL DE ICA**

La globalización repercute en todos los campos de la actividad humana, tal es el caso de: educación, economía, trabajo, política, cultura, etc. Así, en el ámbito productivo-laboral, se ha modificado el modo de producción y organización del trabajo, donde el requerimiento de habilidades físicas en los trabajadores se viene reemplazando por la demanda del conocimiento para la toma de decisiones en materia de producción.

Debido a esto, el mercado laboral tiende a ser más flexible, demandando nuevas ocupaciones y modalidades laborales. Por ello, Toledano (2010), “afirma que el trabajo estable dejó de existir, surgiendo una tendencia a la movilidad laboral, donde la empresa ya no contrata indefinidamente; sino, lo hace por periodos cada vez más cortos, apostando por trabajadores que estén dispuestos a adaptarse a dicha movilidad. En efecto, la estabilidad laboral dependerá del desempeño que muestre el empleado en su puesto de trabajo. Así que, los sistemas educativos tendrían que formar técnicos competentes, capaces de adaptarse a estos cambios y movilizarse de un empleo a otro.

Por todos estos cambios que experimenta la sociedad, se evidencia que aún no estamos lo suficientemente preparados para aprovechar las oportunidades del mercado global.

Finalmente, es importante analizar cómo este fenómeno llamado globalización, repercute en el proceso de producción del sector empresarial, así como en la selección de personal, lo cual influye también en los sistemas educativos, pues son los encargados de formar profesionales para insertarse a ese mercado global al que se hace referencia. Por ello, este capítulo se ha subdividido en dos bloques: en el primero de ellos se hace un análisis descriptivo de las dificultades que presentan las empresas para

encontrar personal calificado y luego, presentamos los nuevos desafíos de los sistemas de educación técnico productiva frente a la globalización”.

#### **4.1 Nuevas exigencias de competencias genéricas en los aspirantes a un empleo.**

Actualmente, no basta dominar un área u ocupación específica para insertarse o mantenerse en un puesto de trabajo, sino que es necesario que el trabajador también posea otras competencias; o sea, no necesariamente referida a las funciones o tareas propias de su especialidad, sino que responda a los requerimientos que la globalización y sociedad del conocimiento demanda.

En efecto, es necesario que el trabajador o aspirante a un empleo, posea competencias genéricas, concebidas por Tobón (2013), “como competencias fundamentales para el logro del desarrollo personal, gestión de proyectos, contribuir a la estabilidad ecológica y actuar en cualquier ocupación o empleo. Estas competencias se desarrollan de manera transversal en todas las opciones ocupacionales que ofertan los centros técnico-productivos. Dentro de esta clasificación de competencias, Tobón (2013), identifica como esenciales; el proyecto ético de vida, el emprendimiento, el trabajo colaborativo, la gestión del conocimiento, el desarrollo sustentable y comunicación bilingüe”.

“Toda persona que se encuentre laborando o no, es necesario que tenga un sólido proyecto ético de vida, que aplique las competencias que desarrolló en el centro de formación, en la resolución de problemas del contexto o de su puesto de trabajo; solo así podrá vivir con honestidad y valores dentro y fuera de su centro de labores. Una persona que no tenga bien claro su proyecto ético de vida, solo pensará en el presente, mas no en el futuro, no buscará su desarrollo personal ni familiar.

Por otro lado, el proyecto *Tunning* de América Latina, del cual el Perú forma parte, identificó 27 competencias genéricas para cualquier titulación y que son consideradas importantes por ciertos grupos sociales” (Tunning, 2007). “Si bien estas competencias son a nivel superior universitario, coadyuva para la formulación de perfiles profesionales de la Educación Técnico Productiva, puesto que se indica las competencias que las empresas demandan de los trabajadores”.

“Puede dilucidarse en la figura, que algunas de las competencias consideradas por los empleadores como más importantes, coinciden con los planteamientos del

enfoque socioformativo. Así por ejemplo, el compromiso ético y el trabajo en equipo; sin embargo, la comunicación bilingüe es la menos importante según este proyecto”.

Becerra & La Serna (2010), “identificaron competencias genéricas que demandan las empresas peruanas de los egresados de carreras vinculadas al campo económico empresarial. Es relevante aclarar, que dentro de este grupo de empresas, se encuentran algunas de la región Ica”.

“Dentro de las competencias más requeridas se encuentran las relaciones interpersonales, trabajo en equipo, iniciativa, proactividad y orientación a los resultados. Asimismo, demandan compromiso, responsabilidad, y capacidad para priorizar lo urgente. También, solicitan creatividad, innovación y adaptación a los cambios. Finalmente, requieren sólidas habilidades comunicativas en lengua originaria y extranjera; así como el manejo de programas informáticos” (Becerra & La Serna, 2010).

Todas las competencias descritas desde los diferentes autores, son las que demanda el mercado globalizado que hoy en día vivimos. En tal sentido, la demanda de las empresas iqueñas no son muy distantes a lo mencionado; no obstante, la demanda de competencias específicas varía mucho dependiendo del tipo de empresa y contexto en la que funcionan.

#### **4.2 Competencias laborales específicas: Base para mejorar la empleabilidad de los egresados.**

“Con los cambios vertiginosos que el mercado laboral viene experimentando, se hace necesario que los trabajadores desarrollen la competencia de empleabilidad, entendida por como la capacidad de obtener un empleo, mantenerse en él y obtener otro si así lo requiere” (Hillage & Pollard, 1988; en Manjón & López, 2008).

“Para lograr la empleabilidad en los egresados de CETPRO, es necesario que éstos, desarrollen competencias genéricas, pero principalmente competencias específicas, según la especialidad u ocupación que poseen.

A este grupo de competencias pertenecen específicamente a una determinada ocupación o profesión, tienen un alto grado de especialización; este tipo de competencias son desarrolladas en programas de formación para el trabajo y en

educación superior” (Tobón, 2013). “A este respecto, la operación de maquinarias y equipos especializados, manejo de instrumentos de medición eléctrica, serían un ejemplo claro de esta clase de competencias.

Si bien es cierto, los autores mencionados han clasificado las competencias en tres grupos, es importante resaltar que en la educación superior sólo se distinguen dos tipos de competencias: competencias genéricas y competencias específicas (Tobón et al., 2010). En este sentido, la Educación Técnico Productiva también da mayor énfasis al desarrollo de competencias específicas; puesto que la finalidad primordial de esta forma educativa es preparar al estudiante para la inserción laboral y desenvolvimiento eficiente en su puesto de trabajo”.

#### **4.3 Tendencias actuales en el mercado laboral de Ica.**

“La organización y distribución del trabajo ha cambiado a raíz de la globalización. En tal sentido, el mercado laboral demanda nuevas competencias en los trabajadores, como por ejemplo la adaptabilidad, capacidad de aprendizaje permanente, liderazgo y emprendimiento. Con estos cambios, también se modifican las formas de compensación salarial, notándose un aparente retorno al taylorismo, caracterizado por remunerar a los trabajadores según el nivel de producción. También, una de las tendencias para elevar la productividad de las empresas, es capacitar continuamente a sus integrantes, hecho que no se viene dando, sobre todo en las micro y pequeñas empresas”.

#### **4.4 Nuevas formas de compensación salarial para los trabajadores. Aparente retorno al Taylorismo.**

“A lo largo del tiempo, se han generado algunos avances en lo referente a la productividad de las empresas. Uno de ellos es el sistema de organización del trabajo denominado taylorismo, propuesto por Federick Winslow Taylor, a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX. El taylorismo, se caracterizó por intentar extraer el máximo esfuerzo físico de los trabajadores, dejando para los diseñadores del sistema el esfuerzo mental” (Camisón, Cruz, & González, 2007). “A pesar de encontrarnos en la segunda

década del siglo XXI, aún estamos muy cerca a lo que estuvimos en el año 1900, en lo que respecta a la productividad de las empresas en relación a los sistemas salariales de los trabajadores.

El método propuesto por Taylor denominado “*Análisis de tareas*”, consistía fundamentalmente en cuatro pasos; analizar la tarea y los movimientos que la integran, luego, anotar el esfuerzo y tiempo que requiere dicha tarea; y, finalmente, después de eliminar los movimientos inútiles, conservar aquellos que permitan hacer la tarea con menor esfuerzo y menor tiempo” (Drucker, 2005). “De este modo, se busca ejecutar la producción en el menor tiempo que sea posible.

Por otro lado, Taylor concibe que el aumento de la productividad de una empresa, es directamente proporcional al esfuerzo que entregan los trabajadores y tiempo de duración de la jornada laboral. En consecuencia, los trabajadores deben ser remunerados en función de su productividad y resultados” (Drucker, 2005). “En la actualidad, esta política es abordada por muchas organizaciones, especialmente en aquellas que pertenecen al sector manufacturero y servicios, las cuales otorgan un salario en función de lo que produce diariamente el trabajador. Obviamente, ello condiciona al trabajador a entregar mayor esfuerzo físico, en el afán de obtener mayores ingresos económicos; asimismo, lo motiva a incrementar el tiempo de su jornada, incluso mucho más de doce horas diarias”.

“Esto mismo, se constata en muchos sectores de producción de la región Ica. Por ejemplo, en las empresas agroindustriales, los trabajadores trabajan cerca a doce horas diarias, incluso los días feriados. Lo mismo sucede en el sector de confección textil, en el cual los administradores de las microempresas ofrecen un determinado monto económico por cada prenda confeccionada.

Otras organizaciones ofrecen una remuneración fija como base, y algunos incentivos económicos, con el fin de incrementar el desempeño y motivación del trabajador. Al respecto”, Sornoza & Páez (2004), “comparten la postura de pagar a los trabajadores un sueldo fijo y, además de ello, una cantidad de remuneración variable, que vaya de acuerdo a los resultados obtenidos, el tiempo de demora de las tareas, el logro de objetivos individuales y organizacionales. Ello, fundamentado con los estudios de Atkinson (1958), quien mediante la estadística pudo demostrar la utilidad del dinero como incentivo para elevar la producción” (Escobar, 2005).

“Este método remunerativo también fue planteado por Taylor, pues era consciente de que los trabajadores pondrían mayor esfuerzo físico si se les concede un incentivo financiero en función del número de unidades que producen” (Drucker, 2005).

“Entonces, los incentivos económicos están en relación directa al rendimiento y producción del trabajador. Entonces, las empresas que empleen este sistema remunerativo, aumentarán su producción, pues los trabajadores se comprometerán con el trabajo y metas institucionales.

Para terminar, se puede aseverar, al menos desde nuestra perspectiva, que el sistema propuesto por Taylor, aún continúa siendo el principio básico para organizar el sistema salarial en muchas empresas y organizaciones en la actualidad. En Ica, por ejemplo, predomina en el sector agroindustrial y manufacturero”.

#### **4.5 Capacitación y formación continua: Una manera de incrementar la productividad que las empresas no están tomando en cuenta.**

El Banco Mundial señala que el Perú es uno de los países con menor proporción de empresas que capacitan a su personal (García, 2008). Igualmente, Chacaltana (2005), sostiene que solo el 42% de empresas con más de 10 empleados invierten en capacitación de sus integrantes. Pero esta cifra resulta ser un poco engañosa, según refiere García (2008), “las empresas con más de 10 trabajadores, solo representa al 16% del empleo total de nuestro país; entonces, los trabajadores que son capacitados por sus empresas representa menos del 8% del total de trabajadores en actividad, cifra extremadamente baja si ubicamos a estas empresas, en el grupo de gran empresa”.

En las microempresas y pequeñas empresas, la situación es aún más crítica. Todas las evidencias hacen notar que el gasto en capacitación de sus empleados es mucho menor, en comparación de las medianas y grandes empresas García (2008). “Ello puede obedecer a la baja productividad de estas, y las reducidas utilidades que generan, provocaría a que estos empresarios no apuesten por invertir en capacitación y formación continua de sus trabajadores”.

García (2008), “identifica algunos factores por los cuales las empresas invierten poco en capacitación. De todos ellos, se puede traer a colación dos causas

probables; en primer lugar, el abundante número de empleos de corta duración que existe actualmente y la permanente rotación del trabajador de un puesto a otro. En segundo lugar, hay que considerar que en el Perú no es admitido para las empresas, incluir los gastos de capacitación como rubro de gastos en las declaraciones tributarias.

Al ser los empleos de corta duración, como se estipula en líneas anteriores, motiva a los empresarios a no invertir en capacitación de sus trabajadores, puesto que al perderlos, también estarían perdiendo la inversión realizada. Asimismo, capacitar a un empleado para que ejerza funciones especializadas de un puesto de trabajo, y luego cambiarlo o rotarlo de puesto, también sería contraproducente para la organización. Por ello, muchas de las empresas optan por contratar a trabajadores que posean experiencia y se encuentren capacitados, lo que pone en desventaja a los egresados de Cetpro que no hayan tenido oportunidad de laborar anteriormente en alguna empresa”.

En contraposición a lo que acontece actualmente, Guiñazú (2004), “está convencido que el éxito de una empresa, depende no solo del capital como sucedía en la era industrial, sino también de los miembros que la conforman, por lo que las empresas tienen que pasar de un estilo de gerencia enfocado al capital a uno orientado a potenciar y optimizar el personal. De ahí que la capacitación del recurso humano, tiene que convertirse en un factor clave de las estrategias de competitividad y productividad”.

Drucker (2005), “comparte el postulado anterior, a lo que añade que el factor de producción que prima en la actualidad, es el conocimiento; por tanto, las personas con conocimientos serán contratadas por las organizaciones. De este modo, utiliza el término de trabajadores del conocimiento, para referirse a todas las personas altamente capacitadas en su respectiva especialidad, lo que implica tener amplio bagaje teórico”.

“Pero de qué manera podrían beneficiarse las microempresas y pequeñas empresas al incrementar la inversión en capacitación y formación de sus trabajadores. Vargas (2009), postula que las empresas se benefician, toda vez que los trabajadores desarrollen y perfeccionen competencias laborales, mejorarán su productividad y obtendrán mejores oportunidades de competir en el mercado globalizado. De ello se desprende que la capacitación y desarrollo permanente del potencial humano, contribuye a la mejora de la productividad de la economía”.

No hay que dejar de lado el toyotismo, impulsado por Taichi Ohno con el fin de asegurar la capacitación y mejora continua de los sistemas, el cual a saber de Montes (2015), “les concedió mayor autonomía y responsabilidad a los trabajadores, para innovar el proceso productivo, reducir movimientos poco útiles, solucionar problemas y ahorro de tiempo en el proceso de manufactura. Entonces, mantener activo el método toyotista en el proceso productivo, requiere actualización y capacitación de los trabajadores en forma permanente”.

“Por su lado, la Organización Internacional de Trabajo (OIT), refiere que la sostenibilidad, competitividad e incluso la supervivencia de las empresas, cada vez más depende de la capacidad de garantizar la motivación, la capacitación y el compromiso de los trabajadores” (Vargas, 2009). “Por ello, resulta primordial aplicar políticas que permitan la formación y desarrollo permanente de los miembros de la empresa. En definitiva, se trata de construir organizaciones inteligentes, con una cultura menos individualista, de aprendizaje en equipo, donde pueda haber una satisfacción de todos sus miembros; de modo que se aproveche al máximo el capital intelectual” (Drucker, 2005).

“En síntesis, se hace necesario que las empresas dejen de lado ciertos paradigmas que desalientan la inversión en capacitación de su personal y apuesten por la formación continua de estos. Solo así se podrá incrementar la productividad. Por otro lado, también es fundamental que las instituciones formativas, en especial los Cetpro, desarrollen competencias básicas y transversales en sus estudiantes, lo cual es la base para seguir aprendiendo durante toda la vida. Por su parte, los egresados, empleados o no, tienen que mantener la predisposición necesaria para la actualización y formación permanente, a lo que Vargas” (2009), le llama *educabilidad*.

## CAPITULO V

### **ALTERNATIVAS QUE IMPULSARÍAN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA**

“En el primer capítulo, se había mencionado a grandes rasgos los objetivos de la ETP, y se habían descrito los más relevantes; así por ejemplo, desarrollar competencias laborales y capacidades emprendedoras en los estudiantes; actualizar las competencias de trabajadores en actividad o desocupados, según la demanda del mercado de trabajo y; promover una cultura emprendedora e innovadora que impulse la inserción laboral de los egresados y que los faculte para crear su propio empleo” (Minedu, 2003).

“Cumplir con tales objetivos no es una tarea fácil, pues depende no solo del trabajo del docente, sino requiere el apoyo de toda la comunidad educativa, conformado por el equipo directivo, autoridades educativas y gubernamentales, sector productivo y estudiantes. Entonces, es indispensable contar con el liderazgo del equipo docente y directivo para generar alianzas estratégicas con empresas de la comunidad y con los gobiernos locales, de modo que se origine espacios de extensión del aprendizaje del estudiante, tales como practicas pre-profesionales y pasantías.

Las Unidades de Gestión Educativa Local, las Direcciones Regionales de Educación y el Minedu, a través de la Digesutpa, tendrían que continuar con el trabajo referido a la actualización y unificación del Marco Nacional de Cualificaciones, así como la creación de un Sistema de Evaluación y Certificación de las Competencias. Para lograr ello, es importante la participación y compromiso del sector empresarial, el MTPE e INEI.

De este modo, se podría impulsar la mejora de la calidad de la ETP. Pero no una calidad entendida solo como la obtención de credenciales a través de certificaciones, acreditaciones y resultados de evaluaciones; sino, una calidad entendida como la mejora y esfuerzo continuo por conseguir lo que se pretende del

estudiante cuando termine su formación, lo que se hace en las aulas para garantizar que se cumpla dichos fines y los resultados de aprendizaje obtenidos” (Malpica, 2013). “En otras palabras, la ETP será de calidad siempre y cuando se logren los objetivos antes descritos”.

El Sistema Nacional de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – Sineace (2011), “enfoca la calidad como adecuación a una finalidad o consecución de resultados. En el caso de instituciones de educación superior e instituciones técnico productivas, su finalidad está orientada a la preparación para enfrentar el mercado laboral, pero con un proyecto ético de vida como propone el enfoque socioformativo” (Tobón, 2013). “O sea, no solo formar al estudiante en determinadas competencias laborales necesarias para desempeñarse en un puesto de trabajo; sino, también en competencias para desenvolverse en la sociedad del conocimiento, como el emprendimiento, trabajo colaborativo, gestión del conocimiento y desarrollo sustentable” (Tobón et al., 2010).

Es así que en este capítulo se plantean algunas alternativas, que luego de haber interactuado directamente con docentes de ETP, egresados de varias Opciones Ocupacionales y empresarios de diversos sectores productivos de la región Ica; creemos que coadyuvarían en mejorar la calidad de la educación ofertada por los Cetpro. En este sentido, se plantea la necesidad de actualizar y unificar el Marco Nacional de Cualificaciones, crear un Sistema de Evaluación y Certificación de las Competencias desarrolladas en los Cetpro, renovar la modalidad de las prácticas pre-profesionales y la necesidad de asumir nuevos roles del docente y el estado frente a la ETP.

### **5.1 El Marco Nacional de Cualificaciones: Un pendiente de actualización y unificación.**

“El marco de cualificaciones, conocido en varios países como catálogo de perfiles, es un instrumento que identifica, organiza y reconoce los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para insertarse y desempeñarse en el sector productivo” (Carolina, Catillo y Undurraga, 2013). “Entonces, este marco de cualificaciones, al reflejar las demandas del sector productivo, sería el nexo entre

educación y empleo, por lo que los diferentes sistemas formativos (formales y no formales), tomarían como referente a dicho marco, para planificar y llevar a cabo los programas de formación”.

Carolina et al. (2013), “afirman que un marco de cualificaciones favorece a las personas, empresas y sistemas formativos. En tal sentido, las personas tendrían conocimiento de toda la trayectoria o itinerario que seguirá a lo largo de su formación, facultándole así, una movilidad laboral dentro del mismo sector productivo o en uno distinto. Por otro lado, las empresas podrían identificar fácilmente el nivel de aprendizaje o conocimientos de los aspirantes al empleo, y para el caso de los empleados que ya laboran en ella, facultaría planificar rápidamente los programas de formación y capacitación. Por último, los sistemas educativos diseñarían articuladamente los programas de formación, orientados tanto a la certificación de las competencias como a los diseños modulares”.

Finalmente, reafirmamos que existe la necesidad de contar con un marco de cualificaciones unificado y actualizado según las demandas actuales del aparato productivo, para lo cual es necesario la participación activa y dialógica de representantes de los diferentes sectores productivos y especialistas de educación.

## **5.2 Certificación de las competencias profesionales: Una necesidad en los Cetpro.**

Los estudiantes de ETP, tienen la necesidad de insertarse en un puesto de trabajo. En ese sentido, para ser contratado por las empresas, no es basta con que el aspirante al empleo, demuestre ser competente en determinadas funciones; sino, que también es necesario que las competencias que éste posee, sean reconocidas oficialmente por la institución formadora y la sociedad en su conjunto. Tarea que muchos Cetpro no han venido haciendo últimamente.

El MTPE (2015), “explica que la certificación de las competencias es el reconocimiento formal y social de los conocimientos, habilidades y actitudes que una persona tiene para desempeñarse eficientemente en un puesto laboral. En otras palabras, es el un diploma o documento oficial, que demuestra que una persona está capacitada para realizar las funciones de una determinada ocupación”.

Este tipo de certificación que hace referencia el MTPE, está a cargo de una organización certificadora, en coordinación y dependencia de este Ministerio. Sin embargo, en este estudio se hace referencia a la certificación que debería otorgar el Cetpro como entidad formadora.

González & González (2013), “estipulan que la certificación sirve para determinar la presencia o ausencia de una determinada competencia, y evaluar el desempeño de un trabajador. Para este proceso”, Irigoien & Vargas (2002), “destacan la necesidad de elaborar normas o estándares de competencia. Dichas normas constituyen un patrón, en el cual se describe ordenadamente el contenido de una realización o logro laboral”.

De esta manera, se orienta a que la institución formadora desarrolle las competencias que el sector productivo requiere. Asimismo, el empleador tendría la certeza que el trabajador realmente posee las competencias que ellos exigen.

En la figura, puede dilucidarse el proceso que tendrían que seguir los Cetpro, o cualquier institución formadora para certificar las competencias de sus egresados. Ello se inicia con la identificación de las competencias demandadas por las empresas (norma), luego se definen los criterios de desempeño, los cuales tienen que ser contrastados con la norma. Posteriormente, estas evidencias se almacenan en un sistema de información creado previamente; finalmente, se analizan si las competencias fueron desarrolladas para emitirse el certificado. Si estas competencias no fueron desarrolladas tal como se planificó, es necesario formular acciones de reforzamiento.

“En síntesis, para potencializar la inserción laboral del estudiante que egresa de Cetpro, es necesario otorgar un reconocimiento formal de las competencias desarrolladas y demostradas por éste, a partir de un proceso de valoración efectuado sobre la base de normas de competencia establecidas por la institución formadora y algunas empresas del sector productivo. Asimismo”, como lo estipula el MTPE (2015), la certificación de la competencia favorece tanto al trabajador, como al empleador o empresa.

### **5.3 Prácticas pre-profesionales y pasantías: necesidad de articularlas con el mundo laboral.**

“El diseño curricular del ciclo básico y medio de la ETP, está organizado en módulos ocupacionales y módulos de especialidad respectivamente. Uno de los componentes del módulo es la práctica pre-profesional, la cual tiene por finalidad reforzar y consolidar las capacidades desarrolladas en la formación específica y complementaria; asimismo, facilitar el desempeño del estudiante en situaciones reales de trabajo” (Minedu, 2006).

Peñaloza (2005), “define las prácticas profesionales como el ejercicio de la profesión durante el tiempo de estudios, las cuales deben efectuarse de manera secuenciada a lo largo del proceso formativo, desde actividades simples hasta actividades mucho más complejas. Este tipo de prácticas, permite que el futuro egresado se habitúe en la empresa u organización; asimismo, facilita la transferencia de la competencia a la resolución de problemas” (Tobón, 2005).

“Por tanto, es fundamental que estas prácticas, se efectúen en situaciones simuladas y en situaciones concretas de la realidad (empresas y organizaciones sociales). Para el primer caso, el docente debería utilizar estrategias como la simulación de actividades profesionales y el estudio de casos” (Tobón, 2005). “Mientras que en el segundo, es fundamental el liderazgo del equipo directivo, para la gestión de convenios, y el acompañamiento de un docente con amplia experiencia.

La simulación de actividades profesionales, consiste en realizar dentro del aula o institución, actividades similares a las que se hacen en empresas u organizaciones, con el fin de que el futuro egresado comprenda cómo se aplican las competencias o el saber hacer. Ahora bien, el estudio de casos implica el planteamiento de situaciones reales o hipotéticas para su respectivo análisis, con el fin de identificar causas, efectos y posibles soluciones al problema” (Tobón, 2013).

Para la aplicación de las técnicas mencionadas, el docente tendría que tener un conocimiento profundo del entorno, especialmente de los procesos productivos dentro de las empresas, así como la capacidad de formular y plantear problemas.

“En contraposición a lo planteado en párrafos precedentes, las prácticas pre-profesionales en el Cetpro Guadalupe, se efectúan únicamente al finalizar cada módulo, y en su mayoría de veces se limita a realizarse en situaciones simuladas dentro

del aula. En los casos más favorables, se hacen mediante proyectos productivos, cuya finalidad es fortalecer las capacidades adquiridas y promover la comercialización del producto o servicio que ofrece el estudiante. Entonces, es necesario que estas prácticas se efectúen en empresas o talleres, donde el estudiante aprenda a solucionar contingencias que surgen a cada momento durante el proceso de producción o prestación del servicio.

Por otra parte, el módulo de especialidad del ciclo medio tiene un componente adicional; la pasantía, la misma que se realiza en las áreas productivas de las empresas y que busca articular al futuro egresado con el mundo del trabajo y la empresa, en la cual se implementa, actualiza, contrasta lo aprendido en el Cetpro y se informa de las posibilidades de empleo que existe” (Minedu, 2008a).

Tobón (2005), “propone las pasantías formativas, las mismas que consiste en la visita a empresas, organizaciones sociales, gubernamentales y otras entidades; con el objetivo de que el futuro egresado, comprenda cómo las personas de dicha organización emplea las competencias que él está desarrollando en su proceso formativo. Este proceso tiene que ser planificado por el docente, a través de una guía de observación o entrevistas a los empresarios.

Lamentablemente, al igual que las prácticas pre-profesionales, el equipo docente y directivo en su mayoría de veces no gestionan convenios o alianzas para efectuar pasantías con sus egresados. Asimismo, se tiene una concepción errada de la finalidad de la pasantía, pues consideran que es una forma de que las empresas reconozcan la calidad formativa de los egresados y puedan ofrecerles trabajo posteriormente. Pero qué sucede si el egresado no efectuó prácticas pre-profesionales fuera del Cetpro, o tiene aún algunas deficiencias en ciertas capacidades. Lógicamente estarían demostrando baja calidad formativa”.

Las empresas pudieran ofrecer trabajo a los egresados, pero eso no es lo esencial de las pasantías. A este respecto, Peñaloza (2005), “concibe la pasantía como una forma de aprendizaje, en la cual los egresados aprenden algo nuevo; a tratar a los empleadores, jefes y supervisores, a tratar con sus compañeros de trabajo, a trabajar en equipo y desenvolverse en el mundo de trabajo real.

Entonces, es posible entender que tanto las prácticas pre-profesionales como las pasantías ayudan a consolidar las competencias y capacidades desarrolladas

durante el proceso de formación, pero es necesario que estas se realicen verdaderamente en empresas u otro tipo de organizaciones, de modo que los futuros egresados tengan contacto directo con el mundo real y apliquen los conocimientos adquiridos, en la resolución de problemas concretos en un puesto de trabajo. Para lograr dicho cometido, es imprescindible el diálogo y articulación entre la institución formadora y el sector productivo. Por su parte, los empresarios tendrían que comprometerse con la educación e incluir entre practicantes y pasantes a los estudiantes de Cetpro”.

Además, tal como lo plantea Peñaloza (2005), “los docentes tendrían que reflexionar y tomar conciencia que una profesión u ocupación no se obtiene aglutinando las mentes con puros conocimientos. Asimismo, es necesario que el equipo docente y directivo gestione los convenios y alianzas, para que puedan efectuarse tanto pasantías como prácticas pre-profesionales, pero no solo como requisito de certificación o titulación, sino para lograr lo planteado por los autores citados”.

#### **5.4 Nuevo rol del docente de Educación Técnico Productiva.**

Si bien es cierto, el estudiante es el agente principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente también desempeña un papel fundamental en este proceso, pues tiene la función de diseñar, implementar y evaluar los procesos educativos que conlleve al desarrollo de competencias en los estudiantes. En líneas generales, el docente de ETP es el responsable de formar al estudiante para que logre insertarse y desempeñarse de manera eficiente en el mundo del trabajo, según las exigencias de la globalización y sociedad del conocimiento.

“Para que este propósito se logre, es necesario que el profesional de la educación, esté lo suficientemente preparado para desempeñar esta tarea. Así pues, el Minedu estipula en su normativa, que para ejercer docencia en ETP es requisito indispensable poseer título profesional pedagógico en Educación Técnica o título profesional universitario en carreras afines a las que se ofertan en el Cetpro; además, contar con experiencia en el sector productivo” (Minedu, 2008b).

“Contrario a lo anterior, se observa que un alto número de profesionales que ejercen docencia en ETP, no reúnen ese perfil, pues algunos de ellos han sido formados

y titulados en carreras diferentes a la pedagogía, algunos otros, que si son docentes de profesión, poseen formación en educación básica, en especialidades científico – humanistas; quienes al contar con certificación otorgada por los desaparecidos Centros Educativos Ocupacionales o los Colegios de Variante Técnica, se les ha permitido laborar en esta forma educativa. Lamentablemente, existe sólo un reducido porcentaje de docentes que fueron formados y titulados para tal fin”.

Por tanto, necesitamos contar con docentes altamente calificados, comprometidos con el rol que ejercen dentro y fuera del aula. Sólo de esta manera podrá cumplirse con la finalidad y objetivos de la ETP. Además, urge el establecimiento de un procedimiento eficiente para la selección de docentes, así como para la formación y capacitación continua de los que ya se encuentran en actividad.

En tal sentido, resulta relevante hacer una reflexión profunda del rol docente y asumir algunos aportes del enfoque socioformativo. Esta propuesta, según Hernández, Tobón & Vázquez (2014), “se caracteriza básicamente por la importancia que se le da a la resolución de problemas del contexto, metacognición, trabajo colaborativo, gestión del conocimiento y el proyecto ético de vida. Para lo cual, es trascendental que el estudiante de ETP, aborde de manera eficiente los problemas que se le puede presentar en su puesto de trabajo; del mismo, se necesita que aprenda a trabajar en forma colaborativa con sus pares y que constantemente esté evaluando su propio conocimiento en busca de su realización personal.

Estos mismos autores han identificado tres modalidades para ejercer la docencia socioformativa: la presencial, la virtual y la semi-virtual. La primera implica el desarrollo de actividades con mediación directa entre el docente y los estudiantes basados en el trabajo colaborativo y transversalidad. La segunda se lleva a cabo sobre una plataforma virtual on-line, donde se hace uso de foros, chats, etc. entre estudiantes y docentes. Mientras que la semi-virtual, combina las actividades en línea, mediante video tutoriales, e-books, vídeo conferencias, así como actividades de contacto directo entre los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Entonces, se requiere que el docente de ETP posea competencias digitales, pero no sólo debe manejar los programas informáticos, sino es necesario que los integre en la planeación, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje y en

su propio desarrollo profesional. Además, tendría que contextualizar problemas del contexto para que los estudiantes aborden la solución”.

### **5.5 Nuevo rol del Estado frente a la Educación Técnico Productiva.**

El Ministerio de Educación es el órgano rector encargado de formular, dirigir y evaluar las políticas educativas nacionales, en concordancia con los planes y objetivos del estado para con la educación (Ley Orgánica del Ministerio de Educación N° 25762). Esta rectoría lo hace en coordinación con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y a través de los Viceministerios de Gestión Pedagógica y Gestión Institucional.

El mismo dispositivo legal, estipula que el Minedu coordina con los sectores económicos y empresariales, con el fin de atender los requerimientos de recursos humanos del aparato productivo, acorde con la demanda regional y local. Lamentablemente, al menos desde nuestra perspectiva, esta función no se ha venido cumpliendo, pues al parecer no existen reuniones o mesas de trabajo con representantes educativos y empresariales para establecer la demanda y oferta de formación; por lo que se continúa utilizando los perfiles profesionales del CNTC que, en algunos casos, ya se encuentran obsoletos. Por su parte, el sector productivo demanda personal capacitado en diferentes áreas a las que se viene ofertando en los Cetpro.

Además, el Minedu a través de la Oficina de Infraestructura Educativa, formula, evalúa y apoya proyectos de construcción, equipamiento y mantenimiento de infraestructura. Para este fin, todos años se destina un determinado monto económico, a través del Programa de Mantenimiento de la Infraestructura y Mobiliario de los Locales Escolares. Aun así, la infraestructura y equipamiento de los Cetpro sigue siendo deprimente, pues al parecer sería necesario incrementar estos montos y viabilizar el uso adecuado de los mismos; de modo que se invierta más en la adquisición de equipamiento y construcción de ambientes apropiados, más no en pintura y arreglos superficiales como se ha venido realizando últimamente.

Por otra parte, el artículo 7 de la Ley de Reforma Magisterial, expresa que el Minedu se encarga de la formación, actualización, capacitación y especialización de

los los docentes en servicio (Ley de Reforma Magisterial – MINEDU, 2012). “En consecuencia, esa formación en servicio también tendría que hacerse con los docentes de ETP, pero no solo en temas de currículo y didáctica, sino también en temas referentes a las especialidades de cada uno de ellos; así como en temas empresariales”.

En definitiva, el Estado desempeña un rol muy importante en la ETP, tal como lo expresa Tobón (2013), “el gobierno tendría que encarar políticas de evaluación de la calidad e implementar acciones que garantice que el servicio educativo responda a las demandas de las personas, del mercado laboral y los retos de la sociedad del conocimiento. Esta tarea no sólo corresponde al gobierno central, sino a los gobiernos regionales y locales, autoridades educativas descentralizadas (DRE y UGEL) quienes deberían cumplir y hacer cumplir las normativas y realizar capacitaciones, foros, mesas de trabajo con los directivos y docentes de las instituciones educativas, de modo que se asegure la calidad del servicio educativo”.

“Además, las empresas públicas y privadas que representan el sector productivo de la región, tendrían que comprometerse con la educación, participando en la actualización de los perfiles profesionales y brindando oportunidades laborales, así como facilidades para la ejecución de prácticas profesionales de los egresados. Solo de este modo se estaría cumpliendo con alguno de los compromisos asumidos en el Foro Mundial sobre la Educación” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – Unesco, 2000).

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** La oferta formativa de los Cetpros y demás instituciones que se rigen por el CNTC, no están acorde con las demandas actuales del mercado laboral de la región. Ello dificulta la consecución de empleo de los egresados, provocando que muchos de ellos se empleen en puestos laborales diferentes para los que fueron formados, aumentando el desempleo y subempleo. La problemática, también obedece a otros factores, como por ejemplo; el deficiente equipamiento e infraestructura de los Cetpro, la no autorización del funcionamiento del ciclo medio para desarrollar formación, la descontextualización de las demandas empresariales que no son iguales en todo el Perú y el aislamiento que se hace al docente en este proceso.

**SEGUNDA.** La certificación y la titulación de egresados de Cetpro, es fundamental para que las competencias profesionales que éstos han desarrollado, sean reconocidas oficialmente por la sociedad y el sector empresarial; pudiendo de este modo, competir sin desventaja alguna, por un puesto de trabajo. Asimismo, la institución formadora podría beneficiarse en el sentido de obtener mayor cantidad de estudiantes matriculados para las especialidades que ofertan. Por otro lado, las empresas tendrían la certeza que están contratando el personal idóneo en los puestos de trabajo que ofertan.

**TERCERA.** El estado cumple un rol fundamental en la educación de los peruanos, sobre todo en aquellos de menores recursos y oportunidades, como los que atiende la Educación Técnico Productiva. De este modo, nuestras autoridades educativas, no están asumiendo nuevos roles frente a esta forma educativa; ya que no se mejora la infraestructura y el equipamiento de los Cetpro, además no se interviene eficientemente en aspectos como la

capacitación y la formación continua del docente, tanto en temas pedagógicos como en especialidades técnicas que se ajusten a las actuales demandas de la modernidad.

**CUARTA.** La inserción laboral de los egresados de los Cetpros depende de muchos factores, uno de ellos, se refiere a la actualización de la oferta formativa del CNTC y a la promoción de las prácticas pre-profesionales en empresas u otro tipo de organizaciones. Es claro que no se proyecta que el futuro egresado tenga contacto directo con el sector productivo, y pueda aplicar las competencias desarrolladas en la resolución de problemas concretos de un puesto de trabajo.

## **REFERENCIAS CITADAS**

- Becerra, A., & La Serna, K. (2010). Las competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad (No. 10-05).
- Blas, F., López, I. & Rueda, A. (2014). Acción formativa: Sistemas Nacionales de Cualificación Profesional (SNCP). Madrid: EuroSocial.
- Botero, C., Viana, M. C., Estrada, C. & Cortés, J. A. (2006). Normalización y certificación de competencias laborales para el área de dirección y gerencia en Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) - Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SNFT). Revista Ciencias Estratégicas, 14(15) 9-20. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151320329001>
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2007). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Pearson.
- Carolina, S., Castillo, R., & Undurraga, T. (2013). Un marco de cualificaciones para la capacitación y la certificación de competencias laborales en Chile. Calidad en la educación, (39), 237-269.
- Catalano, A. Avolio, S. & Sladogna, S. (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral – Conceptos y orientaciones metodológicas. Buenos Aires.
- Centro de Educación Técnico Productiva Guadalupe (2012). Proyecto Educativo Institucional al 2015. Ica.
- Centro de Servicios para la Capacitación Laboral y el Desarrollo – Caplab (2010). Guía para la construcción de módulos educativos. Lima.
- Chacaltana, J. (2005). Capacitación laboral proporcionada por las empresas: El caso peruano. CEDEP.
- Constitución Política del Perú (1993). Congreso de la República: Lima.

- Díaz-Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?. *Perfiles educativos*, 28 (111), 7-36. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211102>
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, II(5) 3-24. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=299123992001>
- Díaz-Barriga, A. (2013). Construction of curricula in the perspective of skills development approach. [Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias] *Perfiles Educativos*, 36(143), 142-162. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Dirección General de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística – DIGESUTPA (2015). Base de Datos. Estadística y Matrículas. Recuperado de: <http://goo.gl/kKteyP>. Fecha de Acceso: 11 de enero del 2015.
- Drucker, P. F. (2005). La productividad del trabajador del conocimiento: máximo desafío. *Harvard Deusto Business Review*, (NÚMERO ESPECIAL), 70-79.
- Escobar, M. (2005). Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?. *Estudios Gerenciales*, (96) 31-55. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21209602>
- Forjas, J. (2003) Modelo de la Formación Profesional, en Educación Técnica y Profesional, sobre la base de Competencias Profesionales en la Rama Mecánica. Tesis para optar el grado de Maestría. Instituto Superior Pedagógico Frank País García. Santiago, Cuba. Recuperado de <http://goo.gl/yqeSxS>. Fecha de acceso: 04 de setiembre del 2014.
- García, N. (2008). Incentivos a la innovación y formación en la empresa y crecimiento de la productividad. Lima.
- González, A, & González, C. (2013). Modelo de evaluación y certificación de competencias del taller integrado de tecnología y procesos: Experiencia piloto en la formación por competencia en ingeniería en construcción UCN. *Revista de la construcción*, 12(1), 53-61. Recuperado de

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-915X2013000100006&lng=es&tln=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-915X2013000100006&lng=es&tln=es). 10.4067/S0718-915X2013000100006

- Guiñazú, G. (2004). Capacitación efectiva en la empresa. *Invenio: Revista de investigación académica*, (12), 103-116.
- Hawes, B. & Corvalán, O. (2005). Construcción de un perfil profesional. Documento de trabajo 1. Talca. Recuperado de <http://goo.gl/aiIhoo>. Fecha de acceso: 13 de marzo del 2015.
- Hernández, J. S., Tobón, S. & Vázquez, J. M. (2014). Estudio conceptual de la docencia socioformativa. *Ra Ximhai*, 10(5), 89-101. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134006>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2010). Compendio Estadístico Departamental 2009 – 2010 Ica.
- Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica - IPEBA (2012). Dos décadas de formación profesional y certificación de competencias: Perú 1990 - 2010. Recuperado de: <http://goo.gl/l2pxtJ>. Fecha de acceso: 24 de octubre 2014.
- Irigoin, M. & Vargas, F. (2002). Competencia Laboral – Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el Sector Salud. Montevideo: Cinterfor.
- Malpica, F. (2013). Ideas Clave. Calidad de la práctica educativa. Barcelona. Graó.
- Manjón, J. & López, M. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior: competencias profesionales y empleabilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(9), 4.
- Mejía, M. I. & Colín, M. (2013). Gestión de conocimiento y su importancia en las organizaciones. *TRILOGÍA. Ciencia, Tecnología y Sociedad*, (9), 25-35.
- Ministerio de Educación del Perú - Minedu (2003). Ley General de Educación N° 28044. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú - Minedu (2004a). Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones. Lima. Recuperado de: <http://goo.gl/5m2MJy>. Fecha de acceso: 12 de marzo del 2015.
- Ministerio de Educación del Perú – Minedu (2004b). Decreto Supremo N° 022-2004-ED. Reglamento de la Educación Técnico Productiva. Lima.

- Ministerio de Educación del Perú – Minedu (2006). Diseño curricular básico de la EPT: Ciclo Básico. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú – Minedu (2008a). Diseño curricular básico de la EPT: Ciclo Medio. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú – Minedu (2008b). Resolución Ministerial N° 130-2008-ED. Normas complementarias para la adecuación de la organización y funciones de los Centros de Educación Técnico Productiva. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú - Minedu (2012). Ley de reforma magisterial N° 29944. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú – Minedu (2013). Estudiar en un Cetpro significa una vía sólida, segura y concreta de desarrollo profesional. Recuperado de: <http://www.Minedu.gob.pe/noticias/index.php?id=21097>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE (2008). Glosario de términos de temas de empleo. Recuperado de: <http://www.mintra.gob.pe/portalinclusivo/mostrarContenido.php?id=165&tip=130>.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE (2013). Diagnóstico socio económico laboral de la región Ica. Recuperado de: <http://goo.gl/GS3KhE>. Fecha de acceso: 06 de marzo del 2015.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE (2015). Certificación de competencias laborales. Recuperado de: <http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=920&tip=9>
- Muñoz, A. (2012) Formación técnica por competencias laborales en la experiencia educativa de los CEFOP N° 4 y N° 10 del PASE, 1996 - 2007. Tesis para optar el grado de Maestría. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Ottone, E., & Hopenhayn, M. (2007). Desafíos educativos ante la sociedad del conocimiento. *Revista Pensamiento Educativo*, 40(1), 13-29. Recuperado de: <http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/396/public/396-894-1-PB.pdf>.
- Peñaloza, W. (2005). *El currículo integral* (3ra ed). Lima: UNMSM.

- Pereira, J. (2012) La Formación Profesional y el mercado laboral de los técnicos agrícolas del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología del estado de Maranhao - Brasil. Tesis para optar el grado de Doctor. Universidad de Alcalá. Madrid, España. Recuperado de <http://goo.gl/JyM3EI>. Fecha de acceso: 04 de setiembre del 2014.
- Ramírez, L., & Medina, G. (2008). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica. Su impacto en México. *Ide@s CONCYTEG*, 3(39), 8
- Rueda, A. (2009). Competencia, cualificación, sistema de cualificaciones profesionales y formación asociada a las cualificaciones. *Educación técnico profesional: Retos Actuales de la educación técnico profesional*, 31 – 46. Madrid.
- Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional – Setec (2011). Manual de levantamiento de perfiles profesionales. Quito. Recuperado de <http://goo.gl/r8PXsw>. Fecha de acceso: 15 de octubre del 2014.
- Sistema Nacional de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – Sineace (2011). Estudio cualitativo sobre atributos y determinantes de la calidad de la educación superior. Lima.
- Sornoza, A. & Páez, G. (2004). El sistema de incentivos como herramienta para el mejoramiento de la productividad empresarial. Recuperado de: [http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/791/1/146\\_6.pdf](http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/791/1/146_6.pdf) [Consulta: octubre 09, 2015].
- Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica (2da ED). Ecoe Ediciones. Bogotá.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. Universidad de Los Andes (ULA).
- Tobón, S. (2011). El modelo de las competencias en la educación desde la socioformación. AJ Dipp y A Barraza M. (Coords.): *Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación*, 14-24.
- Tobón, S. (2012). El proyecto ético de vida y la socioformación. México. CIFE
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4ta ed). Bogotá. Ecoe.

- Tobón, S., & Rojas, A. C. (2013). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista EAN*, (58), 27-40.
- Tobón, S., González, L., Nambo, J. S., & Antonio, J. M. V. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. *Paradigma*, 36(1), 7-29.
- Tobón, S., Pimenta, J. & García, J. (2010). *Aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- Toledano, C. A. (2011). *Perfiles profesionales 2.0* (Vol. 32). Editorial UOC. Fecha de acceso: 08 de noviembre 2014.
- Trahtemberg, L. (2015, octubre 7). ¿Educamos para ser buenos trabajadores o ciudadanos? [Web log post]. Recuperado de: <http://goo.gl/MDmMTH>
- Tunnig América Latina (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Informe Final.
- Vargas, F. (2004). *Cuarenta preguntas sobre competencia laboral*. Montevideo: Cinterfor.
- Vargas, F. (2009). *Escenarios y tendencias en el mundo del trabajo y de la educación en el inicio del siglo XXI: el nuevo paradigma del Aprendizaje a lo largo de la vida y la sociedad del conocimiento*. F. de A. Blas & J. Planells (Coords.). *Los retos actuales de la educación técnico-profesional*.
- Zúñiga, E. (2003). *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral*. Bogotá.

## PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA EN LA PROVINCIA ICA

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

|          |   |               |
|----------|---|---------------|
| <b>1</b> | <b>Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola</b><br>Trabajo del estudiante | <b>23%</b>    |
| <b>2</b> | <b>repositorio.usil.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                            | <b>1%</b>     |
| <b>3</b> | <b>repositorio.untumbes.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                        | <b>1%</b>     |
| <b>4</b> | <b>www.sineace.gob.pe</b><br>Fuente de Internet                                 | <b>&lt;1%</b> |

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo