

INVESTIGACIÓN EMPRESARIAL APLICADA
“La Educación Técnica y el Sector Productivo
en Costa Rica”

ANA SOFÍA GAMBOA CALVO

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE LAS
CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA

FACULTAD DE DERECHO

MAESTRÍA DERECHO EMPRESARIAL

SAN JOSE

2015

Resumen

Se exponen algunos aspectos sobre la educación técnica en Costa Rica, la cantidad y tipo de especialidades requeridos para satisfacer la demanda del sector productivo. Se presentan algunos datos históricos, su entorno y contexto actual, así como una serie de conclusiones y recomendaciones pertinentes al tema. La revisión documental y la aplicación de un instrumento de medición no probabilístico coadyuvan al arribo de las conclusiones sobre el impacto de la preparación técnica en la productividad de las empresas y la necesidad de implementar mejoras.

Palabras clave: educación, técnica, demanda, sector productivo.

Abstract

Some aspects of technical education are set out in Costa Rica, the amount and type specialties required to meet the demand of the productive sector. Some historical data, environment and current context and a number of conclusions and recommendations relevant to the subject are presented. The document review and implementation of a measuring instrument non probabilistic contribute to the arrival of the findings on the impact of technical training in business productivity and the need to implement system improvements.

Keywords: education, technical, demand, production sector.

Capítulo I

1. Introducción:

Existe, dentro de toda economía, una sinergia entre el nivel educativo de la población y el crecimiento económico de un país. Así se ha demostrado a lo largo de la historia en todas las latitudes, por lo tanto, la educación constituye un motor insustituible para dinamizar la productividad e impulsar la generación de riqueza en determinada localización geográfica. De ahí que los Estados y diversos organismos privados procuren estimular el fomento de sistemas formativos, que permitan a la población la posibilidad de acceder a herramientas pedagógicas en pos de coadyuvar a la adquisición de conocimientos que susciten un atractivo para las compañías inversoras, estas, constantemente, buscan países cuyas condiciones resulten del mayor provecho para el desarrollo de sus actividades lucrativas. Entre las características más atrayentes, destaca la existencia de un alto grado de capacitación y conocimientos que permitan contratar a trabajadores aptos para la ejecución de diversas labores, cuyo nivel de complejidad dependerá de diversos factores, como el tipo de industria, producto, método o sistema para su producción.

Ante este panorama cobra viva importancia la educación técnica, pues en sí misma constituye una variante a la educación tradicional para conformar una opción para quienes deseen obtener conocimientos específicos en determinada área. Sin ser concebida como una carrera profesional, la formación técnica facilita la especialización a personas que: 1) pretenden desempeñarse en oficios cuya enseñanza no es parte de la oferta de las universidades; 2) buscan obtener, en corto plazo y a menor costo, conocimientos que les posibiliten desempeñarse laboralmente y 3) consideran que la educación técnica ofrece mayores oportunidades de colocación que otro tipo de titulación.

Asimismo, es posible constatar que dentro del sector productivo el personal con educación técnica resulta bastante apetecido por los empleadores, ya se trate de empresas nacionales o internacionales. Según datos estadísticos recientes, es posible verificar que gran parte de las compañías existentes en el país prefieren contratar personal con formación técnica, ya sea por la facilidad para colocarlos o porque su perfil se adapta y cumple con las expectativas de las empresas, en aras del cumplimiento de sus metas y objetivos comerciales.

Así las cosas, es razonable colegir la trascendencia de la educación técnica para los diferentes sectores y sujetos a quienes les atañe, llámese educativo, comercial o social. Igual importancia conlleva para los gestores de los sistemas educativos y los promotores del crecimiento económico nacional, quienes se

involucran para procurar el fortalecimiento de los pilares sociales y en quienes también recae la gran responsabilidad de gestionar lo oportuno para garantizar la existencia de suficientes centros educativos técnicos, la creación e implementación de carreras técnicas atinentes a las necesidades del sector productivo y la modernización de los sistemas pedagógicos y formativos, a fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos del país.

2. Antecedentes:

En primer lugar, en 2011, mediante el Programa Estado de la Nación de Costa Rica, se emitió el Tercer Informe del Estado de la Educación, en cumplimiento del acuerdo tomado en 2006 por CONARE.

La principal motivación del Informe del Estado de la Educación es proporcionar información actualizada en punto al estado y progreso de la educación en Costa Rica, a fin de generar un examen profundo e incentivar la creación de conciencia social que permita arribar a las mejores resoluciones en el ámbito educativo. Asimismo, ambiciona establecer parámetros que permitan medir las posibilidades del país en cuanto a proporcionar las circunstancias propicias para que las personas puedan, en igualdad de condiciones, acceder a una educación de calidad, esto permite no solo el crecimiento personal del individuo, sino, a su vez, el desarrollo social, el cual proviene del bienestar general.

Este Informe favoreció la comprensión de la dinámica entre los elementos de educación técnica, demanda y oferta laboral, así como el impacto que tienen estos criterios a nivel social, económico y productivo. Igualmente, constituye en sí mismo un importante insumo, pues provee de valiosa información por considerar para generar un estudio sobre la realidad nacional a fin de tomar las decisiones oportunas que conlleven a un mejoramiento en el campo de la educación, el cual repercute de manera directa sobre el tema laboral.

En segundo lugar, fueron considerados varios artículos publicados por el periódico La Nación en el 2015, centrados en criticar la lenta o escasa respuesta, por parte de los diversos entes académicos, para proveer al sector productivo de trabajadores especializados según la demanda de las empresas, ya sea fuera en cantidad, tipo o grado de especialización. Dicha situación ha generado un déficit laboral importante que obliga a las empresas a buscar el personal requerido fuera de las fronteras nacionales y dejando a muchas personas desempleadas, aun cuando se trata de personas con preparación universitaria, pues no cumplen con las expectativas de los empleadores.

Estos artículos orientan esta investigación, pues invitan a profundizar en la valoración de aspectos de índole gubernamental, en tanto una de las responsabilidades de las autoridades estatales es tomar lineamientos tendientes a facilitar el acceso de las personas a los canales de educación y preparación oportunos, es decir, capaces de responder a las necesidades actuales de los empleadores. Tales resoluciones solo pueden desarrollarse adecuadamente a través del examen de relación entre la cantidad, tipo y grado de especialización técnica ofrecida en el país con respecto a la demanda empresarial existente.

Por su parte, el Estudio de ManPowerGroup sobre la Escasez de Talento de 2014 ofrece una amplia lectura sobre la realidad laboral costarricense, principalmente en punto a la dificultad de los empleadores para satisfacer su demanda laboral, debido al déficit en la oferta de trabajadores técnicos especializados.

Esta investigación aporta un enfoque muy interesante relacionado con el rol de los recursos humanos dentro de una organización al ejercer tres funciones fundamentales: expertos en oferta y demanda, comerciales y diseñadores. Asimismo, evalúa la problemática de la escasez de talento, reflejada principalmente en operarios manuales calificados y técnicos calificados, pues advierte sobre la afectación que tiene para la productividad de la empresa, su capacidad para satisfacer al cliente y la capacidad de alcanzar sus objetivos, así como el planteamiento de estrategias para abordar el déficit de talento humano. De esta manera, ha servido para ilustrar la presente investigación desde la perspectiva del empleador, esto constituye per se el motor del sector productivo nacional, pues permite acercarse a la problemática empresarial y a las disposiciones que deben alcanzarse para aminorar los efectos negativos sobre la eficiencia y rendimiento de la organización.

3. Justificación:

La educación técnica de calidad constituye, tanto a nivel global como local, una herramienta fundamental para promover el desarrollo económico, al generar la capacitación de personas para desempeñarse en las diversas áreas de la producción de bienes y servicios, en razón de su conocimiento técnico y las bases científicas adquiridas por su formación especializada, que a su vez garantizan la posibilidad de intervenir en ciertos procesos productivos de manera independiente o en función del engranaje empresarial.

Asimismo, fortalece el sector productivo en el tanto provee de trabajadores calificados en especialidades requeridas por las empresas, aspectos como un

excelente nivel de preparación y un alto grado de capacitación, todo esto medible en depuración de estudios que procuren la idoneidad del individuo para desempeñar determinado puesto, generan para la empresa un valor agregado en el tanto el técnico proporcione no solamente un plausible rendimiento y excelencia en el desempeño, sino también ideas innovadoras que impulsen el mejoramiento en los procesos productivos.

Costa Rica, en calidad de país centroamericano democrático, con una economía relativamente estable, gratuidad en la educación, índice de seguridad, salud y bienestar social, favorables; en relación con otras naciones del istmo, posee sin duda el potencial para desarrollar las condiciones necesarias con el propósito de suplir las necesidades de trabajadores capacitados a fin de satisfacer la demanda empresarial.

Sin embargo, diversos factores obstaculizan el cumplimiento de esta meta, de ahí el valor investigativo de este trabajo, que pretende identificar cuáles son los factores, sean externos o internos, que inhiben la realización de este objetivo. Asimismo, se intentará determinar las clases o especialidades de trabajadores técnicos que urgen los empleadores para dotar a las empresas del sector eléctrico. Tal delimitación obedece a enmarcar un propósito realista, dado que la cantidad de empresas y el corto tiempo para realizar el trabajo de investigación no permiten proyectar más ambiciosamente.

La recopilación y el análisis de la información derivada de la presente investigación permitirá arribar a conclusiones pertinentes sobre la eventual necesidad de modificar las estructuras educativas, burocráticas u operativas que permitan al bloque productivo acortar la brecha entre el requerimiento de técnicos y la satisfacción de esta carencia, mediante la contratación de personas capacitadas en su especialidad, en grado sobresaliente.

4. Objetivo general:

Establecer si la cantidad de personas con preparación técnica satisfacen la necesidad de trabajadores requeridos por el sector productivo en Costa Rica.

5. Objetivos específicos:

A. Determinar si la oferta de especialidades técnicas existente responde a las necesidades del sector productivo para satisfacer su demanda.

B. Identificar las especialidades técnicas que el sector productivo requiere para satisfacer su demanda.

6. Problema y pregunta de investigación:

El presente trabajo pretende responder y aportar información sobre la siguiente pregunta: ¿Cuántos técnicos y en qué especialidades se requieren para llenar la demanda en del sector productivo en Costa Rica? La pregunta de investigación planteada busca relacionar las siguientes variables: 1) La cantidad y tipo de especialidades técnicas ofertadas por el sistema educativo a nivel nacional y 2) su correlación con la demanda laboral de las empresas del sector productivo en el país. Los antecedentes descritos previamente dan sustento al planteamiento del problema de la presente investigación. La educación técnica facilitada por el sistema educativo nacional, conformado a su vez por entidades públicas y privadas, constituye un motor del desarrollo nacional toda vez que promueve el crecimiento económico al proveer a las empresas el personal con la preparación técnicas especializada, este facilita la ejecución de las labores y la concreción de los objetivos planteados por las industrias y comercios que requieren contar en su planilla con la nómina idónea para procurar el cumplimiento de los objetivos de la compañía. De ahí la relevancia de conocer cuáles son las especialidades técnicas que más demanda el sector productivo, dado que la correlación entre la oferta del sistema educativo y la demanda de las empresas conllevará a un avance significativo para la economía nacional.

7. Alcances:

A. El presente trabajo de investigación está enfocado en estudiar la correlación entre la cantidad y tipo de técnicos con respecto a la demanda del sector productivo en Costa Rica.

B. La investigación abarcará, únicamente, las empresas del sector eléctrico costarricense.

8. Limitaciones:

A. El periodo de recolección de la información comprende diez semanas a partir del 13 de julio de 2015. Esta circunstancia es una limitación, pues contar con un plazo corto para el acopio de los datos para la investigación puede implicar que

no se obtenga toda la información requerida, dado que la aplicación de los instrumentos de medición, normalmente, demanda un periodo amplio para su correcta y completa utilización: desde la planificación, la redacción, la localización de los sujetos a quienes se destinará, el periodo para su empleo, la compilación, análisis y asimilación. Todas estas labores pueden afectarse negativamente en razón de contar con un corto periodo para ser empleadas.

B. La falta de actualización de los registros de personas graduadas técnicas al momento de realizar la investigación. Este aspecto puede constituir una limitación en el tanto no existan registros completos y veraces que contemplen la información de quienes han obtenido una titulación técnica, dado que no contar con esta información puede significar que la investigación carezca de exactitud o no se apegue a la realidad que desea estudiarse.

Capítulo II

Historia:

En el año 1953 se crea el COVAO y el Colegio Vocacional Monseñor Sanabria, este hecho constituye el preámbulo de la educación técnica en el sistema educativo nacional. No obstante, es en 1956 que da inicio la educación vocacional oficial, dado que se establece el financiamiento estatal de esta modalidad educativa, así como su universalización, por cuanto se oficializa la educación técnica dentro del sistema educativo formal.

Posteriormente, mediante la promulgación de la Ley 1998, del 1° de mayo de 1956, publicada en La Gaceta N° 34 y el Alcance No. 9 del 10 de febrero. En fecha 25 de septiembre de 1957, se aprueba la Ley Fundamental de Educación, No. 2160, así se crea el nivel de educación diversificada, que contempla opciones de enseñanza artística, industrial, comercial y agropecuaria. Para 1960 se da la creación del Departamento de Educación Técnica del MEP y se introduce la educación técnica dentro de la estructura organizativa del MEP.

No es sino hasta el 21 de mayo de 1965 que se publica la Ley de Creación del INA, No. 3506: “Promoción y desarrollo de actividades de capacitación y formación profesional para trabajadores” y el 10 de junio de 1971 se da la creación del ITCR, mediante la Ley No. 4777, lo cual implica una revaloración de la educación técnica, al abrirse la posibilidad de darle continuidad en el nivel universitario. Hecho seguido por la fundación del CUC, en noviembre de 1976, la cual se oficializaría mediante la Ley No. 6541 en diciembre de 1980, esto da origen al sistema de educación para-universitaria, con el propósito de atender la demanda de diplomados en áreas técnicas.

El 6 de mayo de 1976, se crea el CIPET con apoyo de una Misión Técnica Española, mediante el decreto ejecutivo No. 6002-E, cuya función primordial se estableció como atender la formación, capacitación y perfeccionamiento de profesores de modalidades específicas de la educación técnica.

En 1976, se da la aprobación de la carrera de Educación Técnica en el ITCR y a partir de 1977, el ITCR empieza a formar profesores técnicos.

El fortalecimiento de la educación técnica se da en diversas formas: convenio entre los gobiernos de Costa Rica y España, para apoyar la formación de docentes; financiamiento del BID, con el fin de generar infraestructura para la educación técnica profesional; la creación de 53 colegios técnicos; la aprobación de la Ley para el financiamiento y desarrollo de la educación técnica y profesional; la dotación a los colegios técnicos de recursos provenientes del superávit del INA;

la suscripción de acuerdos del Consejo Superior de Educación que buscan el fortalecimiento y la diversificación de la oferta de los colegios técnicos, mediante la incorporación de los talleres exploratorios en el tercer ciclo, así como la equiparación del número de horas de las materias académicas en los colegios técnicos con lo que se imparte en los colegios académicos.

Se crea, además, el SINETEC, como un órgano adscrito y desconcentrado del MEP, mediante los decretos ejecutivos No. 27113-MP-PLAN y No. 29425-MEP, este constituye un mecanismo de coordinación entre el sector educativo y el empresarial, para lograr una oferta de técnicos que se ajuste a los requerimientos del país.

Para diciembre de 2006, el Consejo Superior de Educación aprueba el “Modelo de educación basada en normas de competencias”, para el diseño de los programas de estudio de las especialidades de la educación técnica de nivel medio, este busca insertar al sistema educativo nacional dentro de las corrientes actuales de la educación técnica y la formación profesional.

En fecha 14 de mayo de 2008, se da la creación de la Universidad Técnica Nacional, mediante la Ley 8638, con el propósito de fortalecer la articulación entre la formación profesional, la educación diversificada y la educación superior. Y el 18 de febrero de 2010, mediante acuerdo 03-09-10 del Consejo Superior de Educación, se aprueban los programas de inglés para la comunicación, en especialidades técnicas.

Marco jurídico:

En Costa Rica la educación técnica profesional se encuentra regulada mediante la Ley Fundamental de Educación No. 2160, del 22 de noviembre de 1958, específicamente el artículo 17 que dice:

La enseñanza técnica se ofrecerá a quienes desearan hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio para ingresar a las cuales se requiera haber terminado la escuela primaria o una parte de la secundaria. La duración de dichas carreras y los respectivos planes de estudio serán establecidos por el Consejo Superior de Educación de acuerdo con las necesidades del país y con las características peculiares de las profesiones u oficios. Se ofrecerán, además de la enseñanza técnica a que se refiere el párrafo anterior, a juicio del Consejo Superior de Educación, programas especiales de aprendizaje.

Para el cumplimiento de sus fines también se sirve de la siguiente normativa:

- Constitución Política de Costa Rica.
- Ley No. 6868 Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Ley No. 2298 Ley Personería Jurídica Juntas Administrativas de Colegios.
- Ley No. 7600 Ley de Igualdad de Oportunidades con Discapacidad.

Marco teórico:

Educación técnica: término acuñado por dos conceptos relacionados por la calificación a un sustantivo. En primer lugar, la palabra “educación” es la instrucción por medio de la acción docente, más ampliamente se entiende por educación:

El proceso de facilitar el aprendizaje. Conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas son transferidos a otras personas, a través de la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, la formación o la investigación. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. Generalmente, la educación se lleva a cabo bajo la dirección de los educadores, pero los estudiantes también pueden educarse a sí mismos en un proceso llamado aprendizaje autodidacta (Dewey, 1944, pp. 1 – 4)

Por su parte, el calificativo que constituye la palabra “técnica” alude a la: “Disciplina dentro del que hacer educativo y también una actividad social centrada en el saber hacer que, a través del uso racional, organizado, planificado y creativo de los recursos materiales y la información, pretende familiarizar a los estudiantes con los conocimientos prácticos, orientados a las necesidades de la vida diaria e intenta dar respuesta a las necesidades y demandas sociales relativas a la producción, distribución y uso de bienes, procesos y servicios” (Rodríguez, 2014, glosario).

Competitividad: capacidad de ser competitivo. Se dice que una empresa o industria tiene competitividad cuando es capaz de competir adecuadamente en el mercado. La competitividad es la capacidad de una empresa o país en cuanto a obtener rentabilidad en el mercado en relación con sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), así como su

relación con la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país.

Mercado de trabajo: dicese del mercado en el que se ofrece y se demanda trabajo. La oferta de trabajo está conformada por las personas que, en un momento dado, desean trabajar a los salarios corrientes. La demanda de trabajo la realizan las empresas que requieren de este factor productivo para realizar sus actividades. Estas dos fuerzas confluyen en un espacio geográfico determinado y de su resultante emerge, como en cualquier otro mercado, el precio de la mercancía, que en este caso es el salario. No obstante, el mercado de trabajo posee ciertas particularidades que lo distinguen de los otros mercados, especialmente por la falta de completa movilidad.

En primer lugar, no existe un mercado único para todo tipo de trabajo, pues la oferta y la demanda serán considerablemente diferentes según el tipo de tarea por desempeñar, salvo para las ocupaciones más sencillas. En segundo lugar, las empresas no podrán intercambiar fácilmente un trabajador por otro, pues requieren que estos posean ciertas aptitudes específicas, del mismo modo, los oferentes, que poseen también capacidades y entrenamientos diferentes, encontrarán que pueden desempeñar solo ciertas labores y exigirán un salario acorde con sus capacidades. Ello hace que existan tantos submercados como especialidades vayan delineándose entre oferentes y demandantes.

La movilidad espacial del trabajo, por otra parte, tiene mayores restricciones que la de otras mercancías: como el trabajador tiene que vivir relativamente cerca del sitio donde trabaja, no podrá desplazarse con la misma facilidad con que se mueven los objetos que se transan en otros mercados. Factores adicionales, como el idioma, el sexo y la edad condicionarán fuertemente, tanto la oferta como la demanda. Habrá, por lo tanto, mercados locales y regionales muy activos, pero los mercados de trabajo de amplitud nacional e internacional solo existirán para ciertos puestos.

Por último, se debe tener en cuenta que los oferentes pueden escoger, dentro de límites a veces bastante amplios, si trabajarán o no, así como las condiciones en que lo harán. La existencia de sindicatos y otras organizaciones laborales afecta también notablemente el funcionamiento de este mercado, lo mismo que las regulaciones que, sobre salario mínimo, seguridad industrial, seguridad social y otros muchos aspectos, emanan del Estado.

Escasez de talento: se refiere a la carencia de oferta en correlación con la demanda de talento requerida por el sector empresarial, en determinado espacio y tiempo. Entendiendo talento humano como la calificación de una persona

inteligente y apta para desarrollar determinada ocupación. El talento urgido por parte del sector productivo para la implementación de las labores encauzadas al logro de sus objetivos está compuesto principalmente y en orden de importancia por: oficios manuales calificados, ingenieros y técnicos calificados.*

La dificultad de los empleadores para satisfacer la carencia de talento humano puede significar que existen diversas circunstancias que impiden alcanzar esta equivalencia, sea por que las estructuras educativas y sociales encargadas de generarlo no están realizando su labor a cabalidad, sea porque no existen las estructuras especializadas para producir ese talento humano o porque no existen las especialidades requeridas por el sector productivo para incorporar dentro de sus empresas.

Tanto los operarios calificados como los técnicos calificados constituyen un importante grupo dentro de la población de trabajadores requeridos por el sector productivo, esta situación enfatiza la importancia de generar y estimular determinados trabajadores calificados para complementar el déficit preciso con el fin de garantizar una estructura sostenible que permita incentivar el engranaje económico de las empresas.

Especialidades técnicas: la clasificación de las especialidades técnicas ofertadas por las estructuras educativas a nivel nacional constituye la gama de categorías accesibles por las personas que cumplan los requisitos formales para formarse y adquirir los conocimientos técnicos específicos que les habiliten a desempeñar labores técnicas en los diversos grados de enseñanza establecidos por las autoridades académicas.

El Instituto Nacional de Aprendizaje, en calidad de precursor de la educación técnica, divide por sectores las especialidades técnicas ofrecidas, según la siguiente clasificación: agropecuario, industria alimentaria, artesanal, industria gráfica, náutico pesquero, textil y confección industrial de ropa, tecnología de materiales, mecánica de vehículos, eléctrico, metal mecánica, turismo, comercio y servicios.

Oferta y demanda: se trata de conceptos pertenecientes al ámbito económico y financiero, estos se refieren al principio básico sobre el que se sustenta la economía. La ley de la oferta y la demanda refleja la relación entre la demanda existente de un bien en el mercado y la cantidad de este que es ofrecido con base en el precio establecido.

*Estudio ManpowerGroup sobre Escasez de Talento Humano 9ª Edición

Así las cosas, la oferta puede definirse como la medida de un bien o servicio que los vendedores están dispuestos y son capaces de vender.

Por su parte, la demanda puede conceptualizarse como la medida de un bien o servicio que los compradores están dispuestos y son capaces de adquirir.

A nivel de economía, tanto para la oferta como para la demanda, la medida llámese cantidad, volumen, extensión o tipo puede estar constituida por los más diversos factores o componentes, es decir, puede contemplar desde bienes hasta servicios de toda índole.

Sector productivo: el sector productivo se divide en diversos sectores: primario, secundario y terciario. Los sectores productivos son las distintas ramas de la actividad económica, estas atienden al tipo de proceso que se desarrolla y dependen de las actividades que lo conforman.

Así pues, el sector primario está conformado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en otros procesos de producción en las producciones industriales. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la minería, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza, la pesca y piscicultura.

El sector secundario reúne la actividad artesanal e industrial manufacturera, mediante las cuales los bienes provenientes del sector primario son transformados en nuevos productos. Abarca también la industria de bienes de producción, tales como materias primas artificiales, herramientas, maquinarias, etc.

Y, finalmente, el sector terciario se dedica, sobre todo, a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas, lo cual significa una gama muy amplia de actividades que está en constante aumento. Esta heterogeneidad abarca desde el comercio más pequeño hasta las altas finanzas o el Estado. Es un sector que no produce bienes, pero que es fundamental en una sociedad capitalista desarrollada. Su labor consiste en proporcionar a la población todos los productos que fabrica la industria, obtiene la agricultura e incluso el propio sector servicios.

Satisfacción: dicese del cumplimiento de una necesidad. A nivel de negocios existe satisfacción una vez que se identifica una necesidad o deseo y se traza una estrategia para lograrla, además de cuando se generan determinadas acciones en pos de solventarla. La satisfacción es entonces la realización de un objetivo o meta previamente señalados, para lo cual se requiere claridad de los

objetivos, insumos intelectuales y/o materiales para diseñar un plan efectivo que conlleve a la conclusión del requisito, la existencia de las condiciones propicias para ejecutar la táctica esbozada y el entorno propicio para obtener la respuesta buscada. Por tanto, la satisfacción se encuentra estrechamente ligada con la existencia de una necesidad o deseo inicialmente identificado y la posibilidad realista de resarcirlo.

Capítulo III

a) Metodología de investigación

Doctrinariamente, la metodología de investigación se ha definido como: “conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno” (Sampieri, 2010, p. 4).

Por su parte, la Doctora Rosa Jiménez Paneque (1998) describe el concepto de metodología de investigación de la siguiente manera: “La metodología de la investigación científica constituye por su parte un conjunto de métodos, categorías, leyes y procedimientos que orientan los esfuerzos de la investigación hacia la solución de los problemas científicos con un máximo de eficiencia” (p. 18).

Se trata pues, de las formas de aplicación consciente del método científico en la solución de problemas (o lagunas) del conocimiento.

La metodología de la investigación, o ese conjunto de procedimientos mencionado, es el resultado de la actividad de muchas generaciones de hombres de ciencia. No se trata de que el primer investigador haya esperado por un "manual de metodología de la investigación" para comenzar sus estudios, sino que el propio quehacer científico, en su perfeccionamiento, ha ido generando procedimientos, hoy aceptados como válidos, para que la búsqueda de soluciones a los problemas científicos se realice de una manera eficiente.

La búsqueda de eficiencia y calidad en la gestión investigativa es lo que otorga a la metodología de la investigación un sentido claro. La ciencia moderna y su pariente cercano, la tecnología, exigen de los científicos de hoy un trabajo rápido y eficaz. No se puede esperar mucho para confirmar hipótesis o teorías relacionadas con la solución de problemas prácticos concretos.

Moralmente, también el científico se ve presionado por sus coetáneos. ¿Acaso puede haber demoras en la búsqueda de conocimientos por los cuales espera la humanidad?

La metodología se enriquece con el estudio y desarrollo de los procedimientos que mejoran la eficiencia en la solución de los problemas científicos, o sea, en la búsqueda y perfeccionamiento del conocimiento.

De tal manera, es posible asimilar la metodología de la investigación como el sistema compuesto por las diversas técnicas, regidas por una serie de principios, reglas y estrategias erigidas para facilitar la solución a un determinado

problema o/y aplicadas en pos de arribar a conclusiones a partir del planteamiento de una hipótesis.

b) Tipo de investigación

El tipo de investigación descriptiva se refiere, según a Hernández Sampieri (2010), a aquellos estudios que:

Buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un pendiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan estas (p. 80).

La presente investigación será de tipo descriptiva, toda vez que se enfoca en estudiar la información existente sobre el tema específico de la preparación técnica y su incidencia en la demanda laboral del sector productivo del país, especialmente, en cuanto a determinar si la cantidad y el tipo de técnicos existentes a nivel nacional satisfacen los requerimientos empresariales.

c) Enfoque de la investigación: cualitativo

Según Hernández Sampieri (2010), en su libro “Metodología de Investigación”, se entiende que:

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigan) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad (p. 364).

Asimismo, destaca una serie de características y bondades propias del enfoque cualitativo, que le son propias y lo diferencian del enfoque cuantitativo, a saber:

Características del enfoque cualitativo

Enfoque cualitativo*	
Característica	Bondades
Explora los fenómenos en profundidad	Profundidad de significados
Se conduce básicamente en ambientes naturales	Amplitud
Los significados se extraen de los datos	Riqueza interpretativa
No se fundamenta en la estadística	Contextualiza el fenómeno

Fuente: Hernández Sampieri, 2010.*

Por tanto, la presente investigación apunta al estudio de un problema que desea profundizarse, sin que por ello se pretenda obtener datos exactos numéricos o lineales, sino que se procura ahondar sobre la información amplia y general existente, a fin de determinar si la cantidad y tipo de técnicos existentes en el país resultan suficientes para satisfacer la demanda del sector productivo, se considera oportuno y conveniente encauzarla mediante un enfoque cuantitativo toda vez que concuerda con las expectativas y objetivos planteados inicialmente.

d) Diseño de la investigación: no experimental transversal descriptivo

Explica Hernández Sampieri (2010) que: “Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (p. 149).

Por las características de la presente investigación, es posible determinar que el diseño su diseño constituye una investigación de tipo no experimental, dado que pretende estudiar una situación específica, específicamente trata del problema de si la cantidad y tipo de técnicos satisfacen la demanda del sector productivo. Para conocer la respuesta a la interrogante o problema planteado se propone analizar determinadas variables ya existentes, estas no serán modificadas ni alteradas por el estudio en cuestión, sino que serán observadas a fin de obtener conclusiones propias de las relaciones examinadas.

Se trata, además, de una investigación de tipo transversal, puesto que con ella se busca valorar una situación en un contexto determinado, mediante el análisis de una serie de variables y su influencia o correspondencia en un momento específico.

Finalmente, es una investigación de tipo descriptivo, pues pretende reseñar o detallar las características de un contexto particular, ¿cuántos y qué tipo de técnicos requiere el sector productivo nacional para llenar sus vacantes? Mediante una recopilación única de información, comprendiendo un grupo de individuos particular, se determinará cuál es el sector de las empresas eléctricas del país, las cuales requieren para el desempeño de sus labores un importante número de técnicos dentro de su planilla.

e) Población

Según Hernández Sampieri (2010), “las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo” (p. 174). “Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Selltiz, 1980 citado por Hernández Sampieri, 2010, p. 174). Es la totalidad del problema por estudiar, en este las entidades de la población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

La unidad de análisis objeto del presente estudio consta de las empresas del sector productivo del país, pues se requiere conocer cuántos y cuáles técnicos se requiere para satisfacer su demanda laboral. De tal manera que la población sobre la que se efectuará el estudio está constituida por las empresas del sector productivo nacional, procurando estudiar los datos más recientes obtenidos a partir de 2014.

f) Muestra

De acuerdo con Hernández Sampieri (2010), “en el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia” (p. 394).

La muestra se realizará en cinco de las empresas eléctricas, específicamente, a fin de delimitar la población en estudio, con ello se pretende enfocar la investigación al análisis de empresas productivas proveedoras de un mismo tipo de servicio. Además, se pretende identificar cuál es la distribución o comercialización de energía eléctrica en el país.

g) Tipo de muestreo: muestreo no probabilístico por conveniencia.

Según Hernández Sampieri (2010):

Muestras homogéneas: al contrario de las muestras diversas, en éstas las unidades a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien comparten rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social (p. 398).

En el presente trabajo investigativo, el tipo de las muestras se orienta hacia la investigación cualitativa, pues no se pretende arribar a cifras exactas, sino que se busca profundizar en una situación específica en cuanto a tiempo, elementos y lugar. Asimismo, se procura acortar en el muestreo la población por estudiar, debido a eso las muestras serán de tipo homogéneo, ello con el fin de avocar la

información por recopilar en una misma categoría o subsector, para reflejar las necesidades de personal técnico de un mismo sector productivo.

h) Fuentes de información:

Fuentes primarias: entrevista para aplicar a los departamentos de Recursos Humanos de cinco empresas del sector eléctrico nacional.

Fuentes secundarias: las fuentes utilizadas como recurso secundario para la obtención de información por utilizar en la presente investigación, serán: diccionarios, enciclopedia, tesis, artículos, índices y estadísticas, de las cuales se pretende extraer conceptos, análisis, datos estadísticos, entre otros recursos que resulten oportunos al ser referentes al tema en estudio.

i) Recolección de datos:

1. Variables: las variables cualitativas se refieren a las características o cualidades propias de un elemento, sujeto o situación. En la presente investigación, las variables son la cantidad y especialidad de los trabajadores técnicos y sus conocimientos académicos, en relación con la demanda del sector productivo del país.

2. Cuadro de operacionalización de las variables:

Cuadro de Variables o Cuadro de Operacionalización de las Variables*

Objetivos Específicos	Variable	Indicador	Conceptualización	Instrumentalización	Operacionalización
A. Determinar si la oferta de especialidades técnicas existente responde a las necesidades el sector productivo.	Especialidades técnicas ofrecidas por el sistema educativo nacional.	Datos estadísticos sobre la cantidad y tipo de técnicos ofertados por las entidades educativas públicas y privadas.	Especialidad técnica: clases, tipos o categorías de estudios técnicos a nivel académico.	Revisión de datos estadísticos y entrevistas.	Preguntas 1, 4 y 5 de la entrevista para personal de los Departamentos de Recursos Humanos de empresas del sector eléctrico del país.
B. Identificar las especialidades técnicas que el sector productivo requiere para satisfacer su demanda.	Demanda de trabajadores técnicos del sector productivo en el país.	Registro de información sobre la demanda de trabajadores técnicos del sector productivo nacional.	Demanda laboral: requerimiento de trabajadores técnicos por las empresas para lograr sus objetivos.	Revisión de datos estadísticos y entrevistas.	Preguntas 2 y 3 de la entrevista para personal de los Departamentos de Recursos Humanos de empresas del sector eléctrico del país.

*Fuente: Elaboración propia, 2015.

Entrevista para aplicar a los departamentos de recursos humanos de empresas eléctricas:

- 1) ¿A la empresa le resulta difícil encontrar el personal técnico que requiere para satisfacer su demanda?
- 2) ¿Cuáles son los perfiles más difíciles de encontrar?
- 3) ¿Por qué son estos perfiles más difíciles de contratar?
- 4) ¿Afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta, la carencia del personal idóneo?
- 5) ¿Qué medidas toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico requerido?

Las respuestas recibidas por parte de los entrevistados se encuentran en el Anexo.

Capítulo IV

Análisis de resultados

Como instrumento de medición para de este trabajo de investigación se procedió con la aplicación de una corta entrevista a diversos departamentos de Recursos Humanos de empresas eléctricas del país, con el propósito de recopilar una serie de datos informativos relativos a la necesidad de las empresas del sector productivo de contratar personal con capacitación técnica para satisfacer su demanda laboral.

Las entrevistas se orientaron a conocer datos específicos de las empresas del sector eléctrico, que en virtud del tipo de labor desempeñada requieren contar con personal técnico para la ejecución de sus labores diarias y, consecuentemente, para la satisfacción de sus metas a corto, mediano y largo plazo como empresa productiva.

A partir de la información brindada por el personal administrativo entrevistado, se han obtenido insumos que permiten visualizar la perspectiva empresarial en punto a la educación técnica impartida en Costa Rica, así como conocer cuál es la visión gerencial de las empresas respecto a la realidad de la oferta técnica nacional.

El subgrupo elegido para la aplicación del instrumento de medición está constituido por las empresas que comercializan electricidad en el país. Se trata de un total de siete empresas de generan y distribuyen energía eléctrica en Costa Rica, todas ellas forman parte del sector productivo nacional, con un énfasis particular en el sector energético y de servicios.

Se procedió a contactar a los encargados de los departamentos de Recursos Humanos de las diferentes empresas del sector eléctrico del país, vía telefónica, para explicar el motivo de la entrevista. Posteriormente, se procedió a remitir cada una de las entrevistas, mediante correo electrónico, a las siguientes empresas del sector eléctrico: Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago (JASEC), Instituto Costarricense de Electricidad, Empresa de Servicios (ICE) Públicos de Heredia (ESPH), CoopeAlfaroRuíz R.L., Coopeguanacaste R.L., Coopelesca R.L y Coopesantos R.L. Sin embargo, no se obtuvo respuesta por parte de la ESPH ni de Coopeguanacaste R.L., de manera que se concretaron con éxito cinco entrevistas.

Las entrevistas se remitieron de manera digital por motivos de logística, dado que la localización de las empresas, a cuyos representantes se pretendía entrevistar, son muy distantes la una de la otra, esto dificultó el desplazamiento y,

en general, la coordinación de las citas para recolectar la información de primera mano; no obstante, mediante el correo electrónico no se requiere de movilización, señalamiento de citas o reuniones y se economizan recursos de todo tipo. Sin embargo, las circunstancias beneficiosas antes señaladas, es decir, la remisión de las entrevistas vía digital, también implica dificultades de otro tipo, a saber: las respuestas son más cortas y no se pueden replicar como se haría en una entrevista personal. Además, es posible obviar u omitir las solicitudes de gestión de las entrevistas enviadas mediante correo electrónico.

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la entrevista como instrumento de medición no probabilístico se sintetizan de la siguiente manera:

Dificultad para reclutar personal técnico

En la totalidad de las empresas entrevistadas, el personal de recursos humanos manifestó que existen dificultades para contratar el personal técnico requerido para satisfacer la demanda de la empresa, esto constituye el mayor inconveniente, es decir, la falta de especialización por parte de las personas con calificación técnica, pues así lo externaron las cinco empresas; sin embargo, una de las empresas agregó que la lejanía de la empresa supone otro aspecto, además de la falta de capacitación o especialización.

Perfiles más difíciles de encontrar

A partir de las respuestas obtenidas mediante la aplicación de la entrevista, se obtuvo que los perfiles o puestos que presentan mayor desafío por llenar, en cuatro de las cinco empresas entrevistadas, son los técnicos especialistas en redes eléctricas, además de los técnicos en producción y los técnicos especializados en operar y mantener las redes de telecomunicaciones. Una de las cinco empresas entrevistadas expresó que el perfil más difícil de llenar lo constituían las personas con gran disposición de trabajo bajo cualquier tipo de circunstancia.

Razones que dificultan reclutamiento

Según las respuestas expresadas por los encargados del reclutamiento de talento humano en las empresas entrevistadas, cuatro de las cinco empresas coincidieron en que la falta de especialización de los postulantes con preparación técnica es el principal motivo que dificulta satisfacer la demanda de personal técnico requerido por la empresa. Una quinta empresa manifestó que el tipo de educación actual, carente de valores, es la razón por la cual es difícil encontrar el perfil buscado por la empresa.

Consecuencias en la empresa por falta de personal

En cuanto a conocer si existe y cuál es la afectación para el desempeño o capacidad de respuesta de la empresa ante la carencia del personal técnico requerido, tres de las cinco empresas entrevistadas manifestaron que no existe afectación alguna, dado que cuentan con maneras o medios de evitar que el desempeño o capacidad de respuesta de la empresa se perjudique. Dos de la totalidad de empresas entrevistadas afirmaron que sí existe una afectación en el resultado final hacia del cliente, este puede manifestarse en la lentitud del servicio o la necesidad de realizar trabajos adicionales.

Medidas de mitigación

Con respecto a conocer cuáles son las medidas adoptadas por las empresas para paliar o mermar las consecuencias negativas ante la falta de personal técnico idóneo, cada empresa manifestó tener diferentes medidas de mitigación: una empresa afirmó que trabajan con programas de sucesión, otra expresó que los trabajadores más antiguos enseñan a los trabajadores de nuevo ingreso, además de contar con el apoyo del INA para capacitar a los técnicos; otra indicó que manejan un programa de reclutamiento continuo y un plan de carrera administrativa para brindar la capacitación requerida a los trabajadores; otra empresa señaló que cuentan con un registro de elegibles que le permiten seleccionar, según el área geográfica requerida, a los trabajadores más propicios para el cargo; y la última empresa informó que además de verificar el currículum del postulante, también revisan los antecedentes familiares.

A partir de la recopilación de los datos arrojados como resultado de la aplicación del instrumento de medición no probabilístico aplicado en este trabajo de investigación, se pretendía responder a las interrogantes que resultan del planteamiento de los objetivos específicos; no obstante, en razón de las limitaciones presentes durante la investigación, los resultados no responden de manera absoluta a las expectativas planteadas al iniciar el trabajo. El proceso para recabar la información no pudo completarse según lo planeado, dado que la cantidad de empresas del sector eléctrico en Costa Rica es reducida y de la totalidad solamente el 70% participó de manera activa, mediante la contestación a las preguntas contenidas en la entrevista suministrada. Por su parte, en la mitad de las entrevistas, la calidad de las respuestas no fue la esperada, pues fueron muy sucintas o simples.

La interrogante contenida en el primer objetivo específico está enfocada en determinar si la oferta de especialidades técnicas existente en el país responde a las necesidades del sector productivo. Para procurar responder esta interrogante se

consultó a las empresas si tienen dificultades para reclutar el personal técnico idóneo, ¿de qué manera afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta la carencia del personal idóneo? Y, finalmente, ¿cuáles son las medidas que toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico requerido?, según su experiencia en el campo. La mayoría de empresas coincidió en que sí existe dificultad para reclutar al personal idóneo y que los perfiles técnicos especializados son los más complicados de encontrar, principalmente por la falta de especialización o capacitación.

Sobre este punto de análisis es de relevancia retomar los estudios contenidos en el Programa Estado de la Educación 2011, en cuanto a educación técnica se trata, dado que según este informe las particulares características del sistema educativo actual, aunado a las necesidades de personal especializado detectado a nivel de mercado, suscitan que la educación técnica resulte una pieza fundamental en el engranaje económico nacional.

El panorama vivido por la formación técnica no es halagüeño del todo, debido a los grandes retos que enfrenta: la falta de infraestructura adecuada, moderna y accesible para las muchas personas que desean realizar estudios técnicos; la escasa oferta de especialidades técnicas o la reducida cantidad de centros para impartirlas; la necesidad de modernizar los programas de estudio y capacitar a los docentes para que estos puedan transmitir a los estudiantes conocimientos de punta con la consigna de estimular la creatividad y el emprendedurismo; la necesidad de promocionar la educación técnica para que a nivel social se reconozca como el medio de educación capaz de brindar las herramientas apropiadas para generar empleabilidad en el país; entre otros, estas situaciones pueden implicar retos que solucionar u obstáculos que continúen limitando el verdadero desarrollo de la educación técnica en el país.

Diversos estudios y encuestas realizados en Costa Rica retratan la innegable necesidad de que el país progrese en materia de educación técnica, esto con el objetivo de satisfacer las necesidades de reclutamiento de personal con preparación técnica que tienen las diferentes empresas que conforman el sector productivo. Además de mostrar que, actualmente, este tipo de demanda no se satisface con facilidad, ya que los empleadores tienen dificultad para encontrar ciertos perfiles o en todo caso no los encuentran, por cuanto deben buscar personal fuera de las fronteras nacionales.

Asimismo, el segundo objetivo específico de la investigación procuraba identificar las especialidades técnicas que el sector productivo requiere para satisfacer su demanda, de manera particular los perfiles requeridos por las

empresas dedicadas a la producción y comercialización de energía eléctrica en el país. En pos de responder a esta interrogante, a los funcionarios de los departamentos de Recursos Humanos se les consultó, directamente, cuáles son los perfiles más difíciles de contratar y cuáles consideran son los motivos por los que estos perfiles resultan más difíciles de contratar. Ante estos cuestionamientos, las empresas entrevistadas manifestaron similitud en sus respuestas, dado que para todas los perfiles que presentan mayor dificultad para reclutar son técnicos especializados, cuya capacitación no se brinda en zonas rurales y cuya oferta de enseñanza no es muy amplia, razón por la que resulta más penoso encontrar personal con tales conocimientos, aunado al deber de cumplir con otros requisitos que cada empresa solicita, tales como experiencia, disponibilidad de mudarse a zona rural, expectativa salarial, altos valores morales o licencia.

Estos datos evidencian la reducida oferta o la ausencia de esta en determinadas zonas del país, así como la limitada oferta de especialidades técnicas en materia de electricidad y telecomunicaciones, las cuales redundan en un inconveniente para el mejor desempeño de las empresas dedicadas a esta rama, aunado al hecho de que la apertura del sector eléctrico se muestra inminente, coyuntura que implicará la instalación de nuevas empresas inversionistas en el país con la intención de abrirse un espacio en el mercado, coadyuvando al impulso y crecimiento económico del país, siempre y cuando las empresas extranjeras consideren que Costa Rica cuenta con las circunstancias propicias para merecer la inversión, constituyendo el personal capacitado para realizar las labores propias del área, un elemento de suma relevancia que habrán de tomar en consideración.

Así las cosas, es posible determinar que dentro de la estructura sistémica que constituye una sociedad, la educación técnica, como rama especial de la educación superior, constituye un importantísimo instrumento para proveer: al sector productivo de personal capacitado en la creación y ejecución de labores específicas; al sector trabajador de conocimientos específicos que les permitan colocarse dentro del sector productivo, ya sea de manera subordinada o de forma independiente; al engranaje de la economía como insumo para atraer inversionistas que arraiguen empresas, generen empleos y movilicen recursos; a la educación en general para diversificarse, generando más y mayores oportunidades para producir conocimiento versátil y moderno.

Capítulo V

Conclusiones

A partir de la información recopilada y analizada en este trabajo de investigación, es posible arribar a las siguientes conclusiones, con fundamento en la aplicación de la herramienta de análisis FODA:

✓ Fortalezas

A modo de resumen, las fortalezas identificadas son las siguientes: la educación técnica en Costa Rica cuenta con un amplio sustento legal que le permite, tanto a instituciones públicas como privadas, impartirla y promoverla. Asimismo, mediante la creación del Instituto Nacional de Aprendizaje y la formalización de los diversos colegios y universidades técnicas, se ha ampliado de manera importante la cantidad y calidad de la educación técnica ofertada. Incluso las mismas empresas, tanto públicas como privadas, se encuentran dispuestas a financiar la formación técnica de sus colaboradores, a fin de contar con el personal idóneo que lidere y coadyuve al cumplimiento de las metas empresariales, por tanto, debe la sociedad en general aprovechar y potenciar estas fortalezas.

✓ Oportunidades

A la luz de la información analizada es posible resaltar como oportunidades las siguientes: existe un abundante y extenso mar de conocimientos que pueden incorporarse dentro de la oferta de las especialidades técnicas impartidas en el país. Tanto a nivel local como regional y mundial, hay gran cantidad de profesionales capacitados y dispuestos a compartir sus conocimientos, en aras de instruir y brindar la capacitación técnica que se requiere para satisfacer las necesidades del sector productivo, de manera que resultaría conveniente que se activen los mecanismos apropiados para explotar estas oportunidades de mejora.

✓ Debilidades

Entre las debilidades encontradas, pueden mencionarse las siguientes: la oferta de especialidades técnicas no es tan basta o amplia como podría; la infraestructura para facilitar la enseñanza no es la idónea, ni se encuentra al alcance de todos los interesados; la promoción de la educación técnica no es suficiente; los docentes deben ser capacitados para poder ofrecer conocimientos frescos, modernos y actualizados, a razón de lo dicho surge la apremiante necesidad de remediar las fragilidades apuntadas, mediante planes remediabiles que involucren a los diferentes actores sociales que de alguna manera se afectan o benefician de la educación técnica.

✓ Amenazas

En cuanto a las amenazas que puede enfrentar la educación técnica en Costa Rica, destacan: el desinterés institucional por mejorar las condiciones generales de la prestación de la educación técnica, derivado de la falta de conciencia sobre la problemática que enfrenta actualmente este campo educativo y la trascendencia de fomentar su crecimiento, impulsar su desarrollo y promover su modernización, en pos de obtener cambios importantes que permitan el avance tecnológico, económico y social que se concatenan con el tema educativo, de ahí la trascendencia de variar la percepción de la educación técnica a nivel nacional y otorgarle la importancia que amerita.

Bibliografía

Barrantes Alberto C. 2015. "Mitad de empresas están hambrientas de técnicos". La Nación. Actualizado el 13 de abril de 2015 a: 12:00 a.m. Recuperado en: http://www.nacion.com/nacional/educacion/Mitad-empresas-hambrientas-tecnicos_0_1481251874.html

Editorial. 2015. "Mercado Laboral y la Educación Técnica". La Nación. Recuperado en: http://www.nacion.com/opinion/editorial/Mercado-laboral-educacion-tecnica_0_1484251572.html

Dewey, John (1944). "Democracia y Educación". La Prensa Libre. pp. 1–4. ISBN 0-684-83631-9.)

Hernández Sampieri Roberto. 2010. "Metodología de la Investigación". Editorial McGraw Hill. México.

Jiménez Paneque Rosa. 1998. "Metodología de la Investigación". Editorial Ciencias Médicas. La Habana Cuba.

Programa Estado de la Nación. 2011. Tercer Informe Estado de la Educación. San José, Programa Estado de la Nación. Recuperado en: <http://www.estadonacion.or.cr/estado-educacion/educacion-por-capitulo/educacion-informe2011>

Rodríguez A. María de los Ángeles. 2014. "Historia de la educación técnica". Archivo Histórico del Instituto Politécnico Nacional Consultado en: http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_14.htm

Anexo

1) ¿A la empresa le resulta difícil encontrar el personal técnico que requiere para satisfacer su demanda?

Sí, correcto si hablamos de personal técnico, en el sentido estricto de la palabra. Es difícil contratar personal formado en esa especialidad y que sea residente en la zona.

2) ¿Cuáles son los perfiles más difíciles de encontrar?

El Perfil de Liniero, (Electricista), pues en la zona no se cuenta con recursos humano con dicha formación.

3) ¿Por qué son estos perfiles más difíciles de contratar?

Porque se trata de personas con formación especializada en electricidad y si bien en el área metropolitana existe personal, a la hora de atraer personal no es fácil pues están los factores de distancia, familia, salario.

4) ¿Afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta, la carencia del personal idóneo?

No, porque si bien nos cuesta captar talento preparado, a la gente que ingresa se le va formando de acuerdo con el personal que tenemos, también se les envía a capacitación.

5) ¿Qué medidas toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico requerido?

Realmente nos apoyamos con el personal con mayor antigüedad que conoce bien los procesos, para que enseñen a los nuevos colaboradores, también se ha buscado apoyo del INA para recibir capacitación en temas afines.

Jenny Monge Badilla
Coopesantos R.L.



1) ¿A la empresa le resulta difícil encontrar el personal técnico que requiere para satisfacer su demanda? Si

2) ¿Cuáles son los perfiles más difíciles de encontrar? Técnicos en áreas de distribución.

3) ¿Por qué son estos perfiles más difíciles de contratar? Son perfiles muy especializados.

4) ¿Afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta, la carencia del personal idóneo? No, necesariamente, porque se cuentan con planes de sucesión.

5) ¿Qué medidas toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico requerido? Planes de sucesión, rotación de funciones.

Ana Yancy Barrera Rodríguez
Coopesca R.L.



1) ¿A la empresa le resulta difícil encontrar el personal técnico que requiere para satisfacer su demanda?

Cuando se requiere personal se presenta dificultad el proceso de selección de personal para los oferentes del Área Técnica, ya que para estos puesto se requiere que posean la formación técnica concluida y en otros puesto la formación básica técnica y dependiendo del puesto se requieren las licencias de conducir.

Ante esta situación se presentan oferentes o que tienen experiencia en labores de electricidad y no con la formación académica o viceversa.

Para los puestos en que existe mayor dificultad es para los técnicos que realizan la lectura de medidores, ya que para esto se requiere la licencia A2 y para los Técnicos de Producción ya que definitivamente, oferentes con experiencia en la operación de plantas hidroeléctricas es prácticamente muy especializado.

2) ¿Cuáles son los perfiles más difíciles de encontrar?

Técnico Producción y los Técnico Redes Eléctricas con formación técnica y experiencia.

3) ¿Por qué son estos perfiles más difíciles de contratar?

Porque en ocasiones o tienen la formación o la experiencia. Además que en el mercado existe muchos oferentes solo con experiencia a nivel de instalaciones eléctricas.

4) ¿Afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta, la carencia del personal idóneo?

No para nada siempre que se presenta un requerimiento de personal ese atiende, la única limitante son situaciones como las descritas anteriormente.

5) ¿Qué medidas toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico requerido?

Siempre se ha técnico la práctica de un reclutamiento continuo, además de un plan de carrera administrativa.

Rebeca Segura

JASEC



1) ¿A la empresa le resulta difícil encontrar el personal técnico que requiere para satisfacer su demanda?

Resulta difícil en las zonas rurales por el bajo nivel de escolaridad.

2) ¿Cuáles son los perfiles más difíciles de encontrar?

Puestos Técnicos relacionados directamente con la Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Telecomunicaciones y Electricidad.

3) ¿Por qué son estos perfiles más difíciles de contratar?

- No cumplen con la experiencia o requisitos obligatorios del puesto
- No aceptan contratos ocasionales
- Bajo nivel de escolaridad en las zonas rurales

4) ¿Afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta, la carencia del personal idóneo?

En caso de no contar con el personal técnico altamente calificado se podría ver afectado el servicio que brindamos a nuestros clientes.

5) ¿Qué medidas toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico?

A nivel de Recursos Humanos, contamos con una base de datos en la cual las personas interesadas en trabajar para nosotros registran su currículum, posterior a esto, debido a que tenemos identificadas las zonas con mayor nivel de dificultad para contratar puestos técnicos, realizamos el proceso de evaluación con el fin de contar con un registro de elegibles para responder a los requerimientos y necesidades de los clientes internos de nuestra empresa.

Laura Peña Soto
ICE



1) ¿A la empresa le resulta difícil encontrar el personal técnico que requiere para satisfacer su demanda?

En el campo de alta tensión, normalmente los trabajadores aprenden en el campo de los más experimentados porque no conocemos ninguna escuela para formarlos

2) ¿Cuáles son los perfiles más difíciles de encontrar?

Una persona que tenga voluntad para hacer trabajos fuertes, disponibilidad para cualquier momento ante una avería o situación meteorológica adversa, formación de valores, honestidad y humildad para aprender y trabajar recibiendo órdenes.

3) ¿Por qué son estos perfiles más difíciles de contratar?

Porque en el país se ha perdido mucho de los valores éticos tradicionales de nuestros antepasados y ahora son criados haciendo trabajos fáciles.

4) ¿Afecta el desempeño de la empresa o su capacidad de respuesta, la carencia del personal idóneo?

SI, porque hace que los trabajos sean más lentos de ejecutar y más propensos a necesitar retoques finales.

5) ¿Qué medidas toma la empresa a nivel gerencial y de recursos humanos para mitigar la carencia del personal técnico?

Buscar y analizar a la persona que solicito el empleo no solo en base a su currículum, sino también a su historial familiar.

Ligia Acuña Murillo
CoopeAlfaroRuíz R.L.