

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN FINANZAS

“COMPETITIVIDAD DEL MERCADO LABORAL”

Investigación Empresarial Aplicada

Estudiante:

Karen Vanessa Azofeifa Vargas

San José, Costa Rica

Marzo, 2015

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Palabras Claves	3
Abstract	3
Key Words	3
Introducción	3
Antecedentes	4
Justificación	5
Objetivos.....	5
Problema y pregunta de investigación	6
Hipótesis	6
Alcances	6
Limitaciones.....	7
Marco conceptual.....	7
Metodología	10
Resultados y Discusión.....	15
Conclusiones y Recomendaciones	22
Referencias.....	24

Resumen

La presente investigación se enfoca en la competitividad laboral en Costa Rica, identificando la brecha existente entre la demanda y oferta de estudios técnicos y sus especialidades. En el proceso de identificación de la cantidad de profesionales de áreas técnicas requeridos para satisfacer la demanda, también se hace una descripción breve de las causas que dan lugar a la ausencia de talento, donde resaltan las entidades de estudios superiores como principales responsables de formar profesionales competentes y que respondan a las exigencias de los empleadores. Por otro, se hace mención de las consecuencias que tal ausencia de talento tiene sobre las compañías y sus estrategias, finalizando con recomendaciones que pueden ayudar a minimizar la brecha y el impacto de la misma.

Palabras Claves

Competitividad Laboral, Demanda y Oferta, Estudios Técnicos y Talento.

Abstract

This research is focused on the topic labor competitiveness in Costa Rica. The purpose of the research is to identify the gap between labor supply and demand of technical studies and their emphasis. During the process of identifying the quantity of technical studies professionals required to satisfy the demand, there is a brief description of the cause of talent's lack where it can be highlighted the universities as the main responsible of educating competent professionals who are able to cover employer's needs. In addition, this document mentions the consequences of talent's lack in the company's strategy, ending with recommendations that may contribute to minimize the gap and its impact.

Key Words

Labor Competitiveness, Supply and Demand, Technical Studies, and Talent.

Introducción

El mercado laboral en Costa Rica ha evolucionado en las últimas décadas como consecuencia de la globalización y el enfoque de las industrias hacia la tecnología y el intelecto humano. Esta realidad ha modificado las necesidades de las empresas, y genera un gran reto para el sistema educativo que tiene como responsabilidad formar profesionales que cubran tales necesidades y que sean capaces de enfrentar las tendencias en la competitividad laboral. Como resultado de estos cambios, la demanda de profesionales en estudios técnicos y especialidades ha incrementado significativamente.

La presente investigación se basa en la recolección de datos, análisis de los mismos y establecimiento de conclusiones y recomendaciones, acerca de la cantidad de técnicos que se requieren para cubrir la demanda del sector productivo en nuestro país, así como la identificación de las especialidades que presentan mayor demanda en el mercado laboral costarricense.

Antecedentes

Este estudio nace de una necesidad actual del mercado laboral en Costa Rica, la cual ha sido previamente identificada por la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) en el proceso de formación de profesionales.

En este sentido, entidades como Manpower Group ha publicado un estudio llamado *Escasez de Talento 2014* así como un estudio de las perspectivas del mercado laboral para el primer trimestre 2015 denominado *Encuesta de Expectativas de Empleo Manpower Costa Rica Q1-2015*. Por otro lado la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) se ha dedicado a la investigación de la economía costarricense con el fin de identificar posibilidades de inversión para entidades externas, en lo que el mercado laboral toma gran relevancia, así se han emitido estudios como *Building our Human Capital, Education Overview, Costa Rica's Workforce*, entre otros que describen el proceso de formación profesional así como las necesidades de los empleadores.

Para efectos de esta investigación también se considera como antecedente el estudio realizado en el 2013 (publicado en el 2014) por la organización IDC, investigación promocionada por CISCO, denominada *Networking Skills in Latin America (Habilidades en redes y conectividad en América Latina)* la consistió en entrevistar a 767 empleadores de 8 países, los cuales debían poseer más de 100 empleados. Dentro los países se incluyen Costa Rica y el objetivo del estudio consiste en identificar la necesidad de la cantidad de profesionales en el área de redes y conectividad.

Otra investigación, corresponde a la realizada por el Banco Mundial en el 2012 llamado "Mejores Empleos para Costa Rica: Rol del Capital Humano", el cual aunque no está enfocado en su totalidad en la competitividad laboral y la cantidad de técnicos existentes, caracteriza el mercado laboral en Costa Rica y plantea un enfoque de tres pilares fundamentales para generar una fuerza de trabajo de calidad y en función a las necesidades del mercado.

Por otro lado, los periódicos nacionales tales como El Financiero y La Nación, también han realizado publicaciones al respecto que se esperan tomar como referencia, tal es el caso de la publicación realizado por el período El Financiero en abril del 2013 con título *Universidades de Costa Rica en deuda con carreras tecnológicas*, también se encuentran publicaciones realizadas por La Nación como *Demanda de Profesionales para sector producción e ingeniería* publicado en el mayo 2013.

A lo largo de este documento se hará referencia a los diferentes estudios realizados por las entidades mencionadas con anterioridad y en adición se utilizarán, como referencias, publicaciones generales realizadas por periódicos nacionales como El Financiero, La Nación, etc.

Justificación

Los resultados del análisis de la información recopilada evidencian el panorama actual del mercado laboral costarricense y los cambios que se requieren para satisfacer la demanda, mediante la identificación de la cantidad de técnicos que se requieren en el sector productivo.

La importancia de definir la cantidad de técnicos que se requieren no recae en conocer el número, sino en comparar la realidad actual con la meta y posteriormente establecer las planes de acción que dirija al país a desarrollar técnicos con la calidad requerida, lo que a su vez tornará más atractivo al país para la inversión externa, disminuyendo los índices de desempleo y contribuyendo a los índices de desarrollo humano, mediante la disminución de la pobreza.

La investigación permite identificar la labor de las instituciones en función de formación de profesionales, generando conciencia sobre la calidad que se requiere para que logren salir exitosos de la competitividad laboral. Es decir, existen beneficios de forma paralela como la oferta y demanda ya que por un lado se favorecen los estudiantes al salir preparados de una mejor forma que garantiza una opción de trabajo más real y a la demanda le garantiza mano de obra de calidad y desarrollo de intelecto.

Objetivos

- i. General
 - Determinar la cantidad de técnicos y sus especialidades necesarias para completar la demanda del sector productivo en Costa Rica
- ii. Específicos
 - Determinar los estudios técnicos y sus especialidades que ofrecen las instituciones educativas en Costa Rica para comparar los mismos con la demanda.
 - Identificar los requerimientos de la demanda del sector productivo en cuanto al perfil técnico del profesional para asociar tales necesidades con la oferta.
 - Describir la situación actual de la demanda laboral en Costa Rica para conocer los niveles en que se están cubriendo las necesidades de la demanda.

- Analizar las expectativas de crecimientos de sector productivo en Costa Rica vs la capacidad de respuesta en cuanto a cantidad y calidad de técnicos para determinar si en un futuro cercano la cantidad de técnicos estará sub o sobrevaluada

Problema y pregunta de investigación

Un aspecto clave en el éxito y desempeño productivo de las compañías radica en la calidad del recurso humano. Actualmente, las compañías en Costa Rica han mostrado una necesidad de profesionales en áreas técnicas, sin embargo, parece que tal necesidad no logra ser satisfecha en su totalidad tras la ausencia de profesionales capacitados en las áreas requeridas. Tal escasez de profesionales, promueve los índices de desempleo y desmotiva la inversión extranjera en el país, por lo que se hace de vital importancia poseer la cantidad adecuada de profesionales y con los perfiles requeridos por los empleadores.

La pregunta de la investigación se define como sigue: ¿Cuántos técnicos y en qué especialidades se requieren para llenar la demanda en nuestro país del sector productivo?

Hipótesis

Se considera que actualmente la demanda laboral del sector productivo en Costa Rica no está siendo cubierta como resultado de la ausencia de técnicos y especialidades requeridas. Por lo que la presente investigación determinará la cantidad de técnicos y especialidades requeridas necesaria para cubrir tal necesidad.

Alcances

La investigación se enfoca en determinar la cantidad de técnicos que se requieren para cubrir la demanda del sector productivo en Costa Rica, para lo cual se utiliza información de los últimos tres años como referencia ya que como se menciona en la sección de antecedentes no se poseen gran variedad de investigaciones que antecedan esta investigación y una de las bases principales corresponde al estudio del Banco Mundial realizado hace tres años (2012). Para efectos de expectativas futuras se analizarán las correspondientes a un año debido a que la mayoría de análisis macroeconómicos incluyen ese mismo período y a que estudios realizados por Manpower Group sobre el mercado laboral en Costa Rica se basan en el 2015.

Limitaciones

Tal como se menciona en los primeros párrafos de la sección de introducción, el tema de competitividad laboral en Costa Rica y especialmente enfocada en los niveles técnicos no posee una gran gama de investigaciones anteriores lo que limita la información existente. También se considera como limitación que el período de recopilación de datos y desarrollo de la investigación es de aproximadamente tres meses, por lo que el proceso de compendio de información y la metodología de investigación a utilizar debe ajustarse a tal período, por ejemplo, la coordinación reuniones y entrevistas.

Marco conceptual

El mercado laboral en Costa Rica ha evolucionado durante los últimos años como respuesta a los cambios de la economía en general, por lo que actualmente nos enfrentamos a un mercado más dinámico y con mayores exigencias por parte de los empleadores. Ramos (2011) menciona:

Se empieza a producir un cambio importante en las últimas décadas con el surgimiento de un nuevo mercado laboral orientado hacia una economía abierta – la globalización - y hacia las tecnologías flexibles muy marcadas por la digitalización. Un mercado caracterizado por una fuerza de trabajo heterogénea – el ingreso de la mujer y de los estudiantes al mundo de trabajo – y una intervención estatal indirecta. (p.41)

Para mantenerse en un nivel competitivo, las compañías han tenido que adaptarse a las nuevas circunstancias de la economía, motivando la innovación, dando lugar a nuevas organizaciones dedicadas a la tecnología con constantes cambios en sus funciones; lo que impacta de igual forma el perfil del profesional requerido, es decir, el perfil del profesional debe adaptarse a las necesidades de la demanda, en este caso, las necesidades de los empleadores del sector productivo. Según Ávila (2006): “La demanda expresa las actitudes y preferencias de los consumidores por un artículo, mercancía o servicio. Es decir, la demanda de una mercadería (bien) es la cantidad de ella que el individuo estaría dispuesto a comprar, en un momento dado, a los diversos precios posibles (p.40)”. Otra definición corresponde a la establecida por Cerda (2012) que indica: “Demanda, es la relación que existe entre las diferentes cantidades que un consumidor está dispuesto a consumir o pagar de un bien a diferentes niveles de precios, en una unidad de tiempo. (p.55)”.

Corchuelo, Valor y Eguía (2005) define el sector productivo de una economía como sigue:

La actividad productiva de cualquier economía se puede dividir en una serie de sectores denominados sectores productivos. En términos generales se distinguen tres grandes sectores productivos: sector primario, que corresponde a la extracción de recursos naturales como agricultura, ganadería, pesca y minería; sector secundario, lo constituyen aquellas actividades que suponen la transformación material de los factores de producción (industria y construcción); y sector terciario que está constituido por aquellas actividades que supone una transformación inmaterial de los factores de producción (servicios). (p.318)

Considerando el concepto de demanda y de sector productivo mencionados anteriormente, se puede decir que la demanda del sector productivo en nuestro país, se refiere a la cantidad de profesionales en técnicos y sus especialidades que son requeridos por las compañías para realizar sus funciones de forma exitosa y, por lo tanto, tener un desempeño y rentabilidad esperada, que contribuyan al desarrollo económico del país. Esta contracción del mercado laboral entre los requerimientos de las compañías y el perfil de los profesionales para cubrir tales necesidades, da lugar a la competitividad laboral. Con respecto al tema de competitividad, Pujol y Porter (2013) mencionan: “Competitividad equivale a productividad, y dentro de ésta, corresponde de manera más decisiva, en sociedades como la nuestra, a la productividad del factor trabajo. (p. 26)”.

La competitividad como tal tiene consigo el beneficio que promueve la mejora continua, es decir, para lograr ser competitivo en cualquier área se debe estar en constante formación y renovación que le permita destacar antes el resto, tal como lo menciona Fuster-Fabra (2008): “La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa en el área que sea, lo que ha ocasionado una progresiva evolución en el modelo de sociedad, de empresa, de estilo de hacer política y de las estructuras económicas de los estados en el Nuevo Milenio.” (p.179)

Propiamente hablando del concepto de competitividad laboral, la Organización Internacional de Trabajo (OIT) indica que la competencia laboral corresponde a la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada. Es decir, los profesionales deben poseer un perfil adecuado y aptitudes requeridas para lograr destacar en el mercado laboral y dichas aptitudes deben ser fomentadas inicialmente por las instituciones educativas que deben enfocarse en desarrollar profesionales de alta calidad y modificar los planes de estudio de forma tal que se ajuste a la realidad de la demanda.

Por otro lado, las empresas se benefician de poseer profesionales capacitados, tal como lo menciona Fuster-Fabra (2008): “La competitividad individual traslada el motor motivador del profesional al sistema organizativo de la empresa, aportando las ventajas distintivas que destacará a ésta sobre las demás de su ámbito competitivo” (p.179). Por lo que la competitividad laboral, genera de forma indirecta la presión sobre los profesionales por poseer un perfil que cubra las necesidades de los empleadores.

El dinamismo en el mercado laboral y la competitividad del sector, promueven también el crecimiento de las economías de los países, en el sentido, de la disminución del empleo y bienestar social. Lizano (2003), menciona:

La competencia laboral tiene como atractivo, para el empleado, el vínculo entre aprendizaje y desempeño individual que le permite superarse a sí mismo y alcanzar mayores cuotas de vienesas, y para la institución y el Estado, la competitividad de sus trabajadores supone una estrecha coordinación de la capacitación con los objetivos institucionales, lo cual puede redundar en un aumento de la rentabilidad social de la institución pública (p.81)

Según datos de la *Encuesta de Escasez de Talento* realizada por ManpowerGroup en el 2014, Costa Rica, el 51% de los empleadores (lo que representa alrededor de 620 compañías), presentan escasez de talento y una de las principales áreas que presenta este problema corresponde a puestos de ingenieros y puestos de Técnicos (producción, operaciones, mantenimiento y otras funciones). Esta escasez de talento tiene un impacto relevante en el desarrollo económico de las compañías pues al final la ausencia de personal capacitado se refleja en la incapacidad de la compañía para cubrir la necesidad de los clientes. Cuando hablamos de talento, podemos considerar las características que menciona Saracho (2011), para describir a una persona con talento, o sea, una persona valiosa para una organización, una persona que obtiene resultados sobresalientes, una persona que tiene conocimiento clave del negocio, una persona con competencias extraordinarias de liderazgo, un innovador, en emprendedor, una persona que posee inteligencia superior, etc.

La presente investigación se limita a los estudios técnicos y su demanda, refiriéndonos a estudios técnicos como aquella disciplina que están relacionadas con los campos de la tecnología y la ciencia. El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) define las carreras tecnológicas como la opción académica que requiere una base sólida de Matemáticas, Física, Química, Biología y Computación y una orientación hacia el desarrollo y aplicación de los conocimientos y tecnologías.

Según datos de la Universidad de Costa Rica, las carreras técnicas con mayor demanda, según el “ranking” realizado por la misma institución, se encuentran: Administración de empresas e Ingeniería Comercial e Industrial, Marketing y Mercadotecnia, Contabilidad y Auditoría, Informática y Sistemas, Finanzas, Computación, Eléctrica, Recursos Humanos y Relaciones Industriales y Electromecánica, sin embargo, se considera que la formación profesional en dichas carreras, así como la cantidad de profesionales no satisface la cantidad requerida actualmente por los empleadores, lo que hace fundamental la relación entre las instituciones educativas y las necesidades de la demanda, tal como lo menciona OECD (2007): “Es evidente que las medidas que tienen como objetivo promover las diferentes formas de innovación de las empresas tienen que ser puestas en relación con iniciativas pedagógicas destinadas a mejorar las aptitudes de la mano de obra local” (p.164)

Metodología

Tipo de investigación

Se considera que tal investigación posee características de un estudio descriptivo, estudio correlacional y estudio explicativo. Se determina como estudio descriptivo porque utiliza datos de encuestas a profesionales del sector productivo para determinar la brecha o cantidad de profesionales técnicos; como estudio correlacionado pues determina en qué medida dos o más variables se relacionan entre sí, entendiéndose para efectos de esta investigación como variable 1, la cantidad de profesionales y como variable 2, las necesidades de la demanda; además como estudio explicativo porque se espera responder a la causa que genera la brecha o cantidad de profesionales técnicos.

Con respecto a los tipos de estudio Hernández, Fernández y Batista (2010) menciona: “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupo, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.80). Por otro lado describen el estudio descriptivo como: “Este estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p.81) y finalmente menciona “Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales” (p. 84).

Enfoque

La presente investigación posee un enfoque cuantitativo porque utiliza información principalmente de carácter cuantitativo y medible, por ejemplo, la cantidad de profesionales. Además, dicha investigación se desarrolla en función de una pregunta antes planteada y una hipótesis. Según Gómez (2005): “El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo, y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población” (p. 60).

Diseño de investigación

Para efectos de esta investigación se establece un *diseño de investigación no experimental cuantitativa* ya que no se posee control sobre la situación por analizar y se espera como resultado en análisis de la correlación entre las variables de cantidad de profesionales y la necesidad de la demanda. Con respecto a la definición del diseño de investigación no experimental Hernández, Fernández y Batista (2010) indican: “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” (p.149).

Población

Los estudiantes de carreras técnicas de la ULACIT durante el año lectivo 2015.

Muestra

Como muestra se elegirán 50 estudiantes al azar que cursen carreras técnicas de la ULACIT durante el año lectivo 2015.

Tipo de muestreo

Se considera que el tipo de la muestra es probabilístico ya que todas las unidades tienen la misma probabilidad de ser elegidos y son seleccionados al azar. Hernández, Fernández y Batista (2010) define el muestreo probabilístico como sigue: “En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.” (p. 176)

Fuentes de información

Las fuentes primarias se incorporan al aplicar instrumentos de recolección de información tales como encuestas de opinión (surveys) o encuestas, las cuales son definidas por Hernández, Fernández y Batista (2010) como el conjunto de preguntas respecto a una o varias variables por medir.

Como fuentes secundarias se considera la revisión bibliográfica. En esta etapa se efectúa una revisión bibliográfica que incluye: libros, tesis, artículos de revistas y periódicos, uso del Internet, entre otros, investigación que permite contar con elementos teóricos que ayuden a respaldar los objetivos planteados.

Recolección de datos

La encuesta por utilizar para recopilar datos consta de preguntas cerradas y preguntas abiertas y es auto-administrado por medio de MonkeySurvey y enviados mediante correo electrónicos a los contactos de la muestra y posee menos de 10 preguntas con el objetivo de minimizar el tiempo que los contactos invertirán al completar la encuesta.

Para efectos de esta investigación la encuesta está dirigida a la unidad de análisis que se indica más adelante.

Tabla 1. Instrumento de recolección de data y muestra

Instrumento	Unidad de análisis	de	Características de la población	Muestra
Encuestas de opinión	Estudiantes de carreras técnicas	de	Los estudiantes de carreras técnicas de la ULACIT del año 2015	50 estudiantes elegidos al azar

Fuente: Elaboración Propia, 2015

Cuadro de operacionalización de las variables

Parte fundamental del desarrollo de la metodología corresponde a la identificación de las variables. Según Naghi (2005): “Las variables son presentaciones de los conceptos de la investigación que debe expresarse en forma de hipótesis. Los conceptos se convierten en variables al considerarlos dentro de una serie de valores” (p. 66).

Tabla 2. Cuadro de operacionalización de las variables

Objetivo Específico	Variable	Indicador	Conceptualización	Instrumentalización	Operacionalización
1. Determinar los estudios técnicos y sus especialidades que ofrecen las instituciones educativas en Costa Rica para comparar los mismos con la demanda.	Estudios técnicos y sus especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de estudios técnicos y especialidades. - Cantidad de Universidades que ofrecen los técnicos. 	Opción académica que requiere el desarrollo y aplicación de los conocimientos técnicos matemáticos y de tecnologías.	Revisión Bibliográfica	Revisión de páginas web de las universidades y catálogos de carreras técnicas.
2. Identificar los requerimientos de la demanda del sector productivo en cuanto al perfil técnico del profesional para asociar tales necesidades con la oferta.	Requerimientos de la demanda.	<ul style="list-style-type: none"> - Preferencias en perfiles profesionales por parte de compañías. - Puestos actuales que poseen. 	Necesidades de los empleadores en cuanto al perfil de los profesionales.	Revisión bibliográfica Encuesta	<p>Estudios realizados por Manpower Group, entre otros documentos publicados.</p> <p>Encuesta preguntas de 1-4.</p>

<p>3. Describir la situación actual de la demanda laboral en Costa Rica para conocer los niveles en que se están cubriendo las necesidades de la demanda.</p>	<p>Demanda Laboral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de profesionales técnicos requeridos. - Escasez de Talento. 	<p>Actitudes y preferencias de empleadores en función del perfil de los profesionales.</p>	<p>Revisión bibliográfica Encuesta</p>	<p>Estudios realizados por Manpower Group, Banco Mundial y otros documentos publicados.</p> <p>Encuesta preguntas de 5-9.</p>
<p>4. - Analizar las expectativas de crecimientos de sector productivo en Costa Rica vs la capacidad de respuesta en cuanto a cantidad y calidad de técnicos para determinar si en un futuro cercano la cantidad de técnicos estará sub o sobrevaluada.</p>	<p>Expectativas de crecimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de crecimiento economía CR para el próximo año. - Variación en la cantidad de técnicos para cubrir crecimiento económico. 	<p>Futuras tendencias (crecimiento o decrecimiento) del sector productivo y profesionales.</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Programa monetario Costa Rica 2015 y Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018.</p>

Fuente: Elaboración propia (2015).

Resultados y Discusión

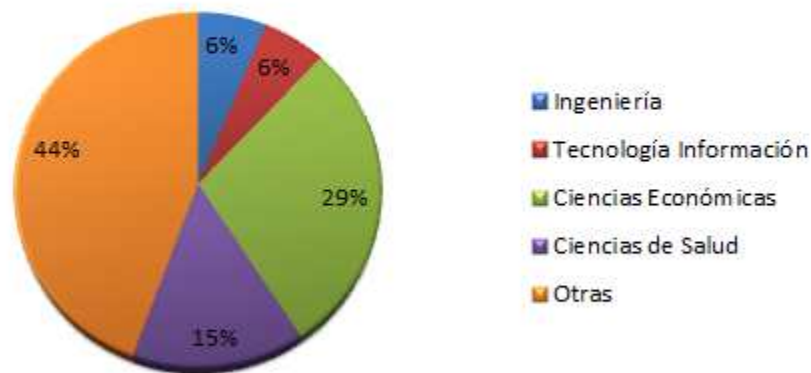
Estudios técnicos y sus especialidades establecidas en las instituciones educativas en Costa Rica

Los cambios en la economía de Costa Rica y la apertura a industrias de ciencias y tecnología, han llevado a las instituciones de educación superior a modificar sus planes de estudio y a incorporar nuevas carreras técnicas de forma tal que la demanda sea satisfecha, sin embargo, no se trata simplemente de generar más profesionales, sino de formarlos con altos estándares de calidad y con una gama de competencias que les dé ventajas de competitividad en el mercado laboral y, por ende, cubran las necesidades de los empleadores de forma satisfactoria.

En el ámbito de educación superior, en Costa Rica, cuenta con aproximadamente 55 universidades privadas y 5 universidades públicas, que albergan más de 320.000 estudiantes y generando 50,000 graduados anualmente, según datos de la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE). Ambos sectores de la educación poseen más de 150 carreras técnicas y énfasis (especialidades). A pesar de la cantidad de graduados, poca parte corresponde a Ciencias Económicas (14.400), Informática (2.900) y Carreras de ingeniería (3.100), tal como se muestra a continuación:

Gráfico No. 1

Distribución Graduados 2014



Fuente: CINDE, 2014

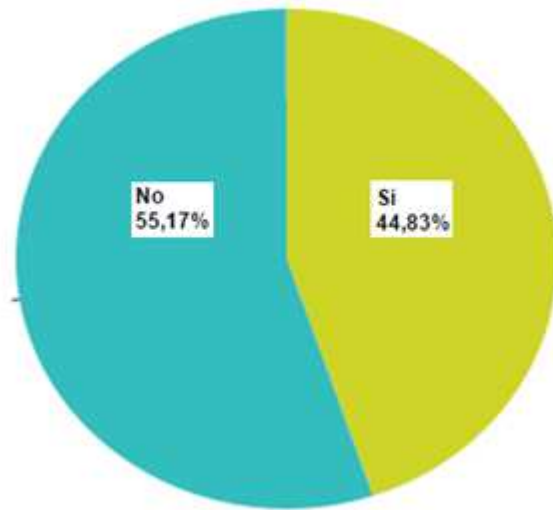
Según datos del ranking elaborado por CINDE sobre las carreras técnicas de mayor demanda por parte de empleadores costarricense, las ingenieras son las principales, siendo ingeniería en sistemas o ingeniería en computación quién ocupa el primer lugar, dichos datos también coinciden con el ranking realizado de la Universidad de Costa Rica, durante el 2014.

1. Ingeniería en computación
2. Ingeniería industrial
3. Administración de empresas
4. Ingeniería de materiales
5. Ingeniería mecánica
6. Ingeniería en mantenimiento industrial
7. Ingeniería electrónica
8. Ingeniería electromecánica
9. Ingeniería mecatrónica
10. Animación digital y producción audiovisual

Estas necesidades de la demanda (empleadores) ha generado presión sobre las instituciones de educación superior tanto privadas como públicas, por ejemplo, la Universidad de Costa Rica tiene como objetivo incluir de manera directa en los planes de estudio, temas relacionados al Internet, software y manejo de información. Por otro lado, en los últimos años, el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) incorporó siete opciones académicas del área de tecnología de redes y computación.

A pesar de estos cambios, las instituciones educativas siguen quedando debiendo en cuanto a la formación de profesionales de calidad, ya que según la encuesta realizada, un 50% considera que las universidades no preparan a los estudiantes de áreas técnicas con las habilidades y aptitudes necesarias para enfrentarse a la competitividad del mercado laboral en Costa Rica, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 2
Preparación adecuada de los estudiantes por parte de las universidades



Fuente: Elaboración Propia (2015)

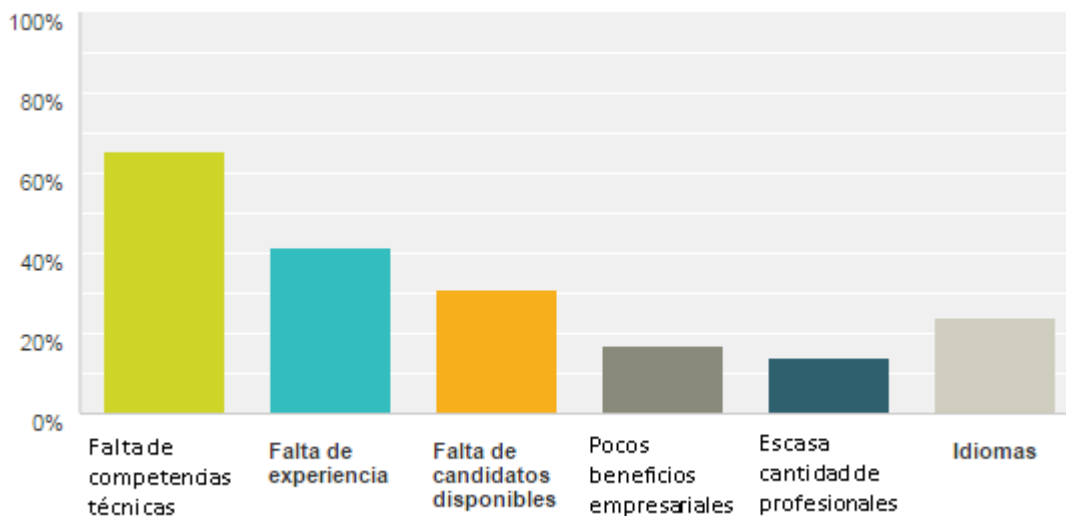
Según opiniones de los encuestados, las principales razones corresponden a que las universidades se enfocan en enseñar temas muy generales y teóricos, pero no necesariamente temas actuales de estrategia o tecnología. Por otro lado se menciona, la ausencia de cursos obligatorios de idiomas como inglés en los planes de estudios.

Requerimientos de la demanda del sector productivo

La apertura del mercado de telecomunicaciones en Costa Rica en los últimos años ha incrementado de forma exponencial la demanda por parte de las empresas en profesionales técnicos, especialmente en áreas de informática, mantenimiento de computadoras y redes

Según datos del estudio realizado por Manpower Group “La Escasez de Talento Continua” la principal característica que buscan los empleadores en los profesionales corresponde a las competencias técnicas (habilidades duras). Esta tendencia coincide con los resultados de la encuesta realizada, tal como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 3
Razones de porque es difícil cubrir puestos técnicos



Fuente: Elaboración Propia (2015)

Dentro de las principales habilidades técnicas se pueden mencionar, hablar un segundo o tercer idioma, como el inglés y portugués; conocimiento avanzados en Excel, conocimiento en manejo de bases de datos, habilidades analíticas, metodologías de eficiencia, etc. Para que el profesional desarrolle estas habilidades, es muy probable que deba tomar clases que incorporen tanto material teórico como material práctico y relacionarlo con el día a día de los negocios. Estas habilidades también contribuyen a desarrollar otras habilidades que son muy importante para los empleadores, tales como el pensamiento crítico que permita identificar los pros y contras de propuestas; resolución de problemas para resolver dilemas complejos y que incorpore varias variables; conocimientos en computación y paquetes de Microsoft a niveles avanzados; así como conocimientos en programación, es decir, conocer los lenguajes informáticos puede ayudar a configurar programas informáticos con variados propósitos, según las necesidades de la empresa.

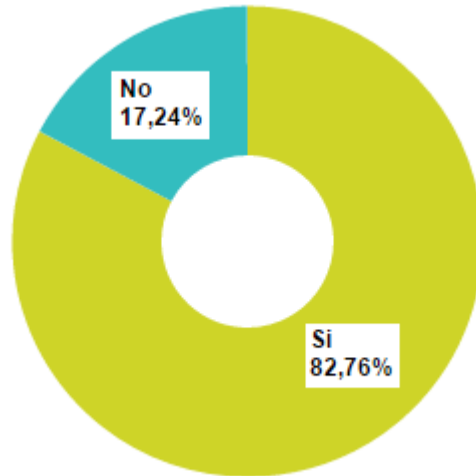
Según el Gráfico No. 3, como segunda característica que dificulta el proceso de contratación de profesionales en el área técnica, corresponde a la falta de experiencia y cantidad disponible de profesionales, ambos temas se relacionan con la ausencia de competencias técnicas, la cual contribuye a que muchos profesionales no encuentren trabajo en posiciones relacionadas directamente con su carrera, careciendo de la experiencia requerida para optar por puestos más competitivos.

Situación actual de la demanda laboral en Costa Rica

Según la encuesta realizada, 80% de los estudiantes consideran que existe una brecha entre la cantidad de profesionales en el área técnica y la demanda, tal como se muestra.

Gráfico No.4

Existencia de brecha entre la cantidad de profesionales en el área técnica y la demanda laboral



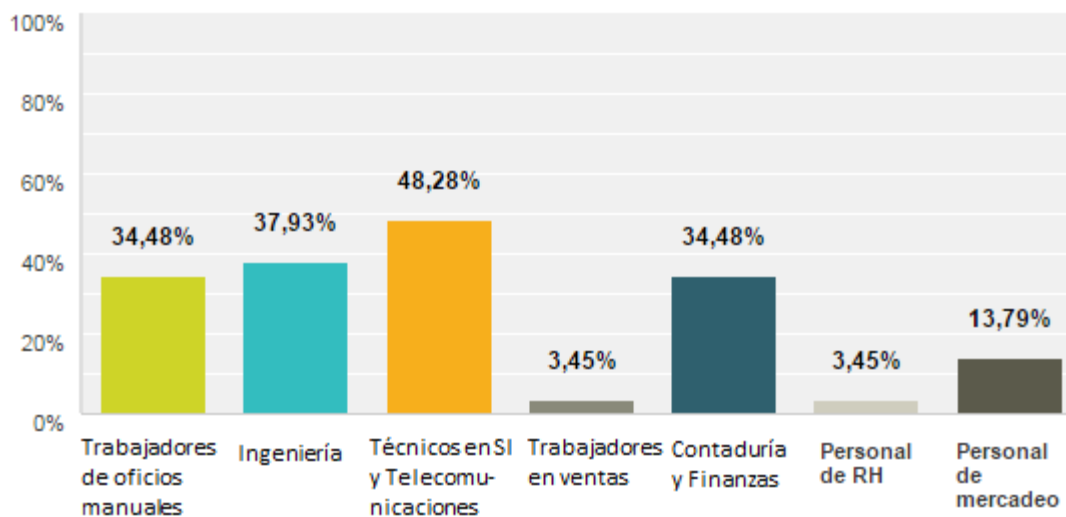
Fuente: Elaboración Propia, 2015

Esta brecha se debe en gran parte por las necesidades no satisfechas de los empleadores que fueron descritas en la sección anterior. Esta ausencia hace que el proceso de reclutamiento se torne complicado e incluso frustrante para los empleadores, según la encuesta realizada a los estudiantes, 61.54% considera que el grado de dificultad es moderado, 19.23% considera que es difícil y 11.54% considera que es muy difícil.

Con respecto a este tema, el estudio “La Escasez de Talento Continua” realizada por Manpower Group que abarcó 624 empleadores del sector productivo costarricense, evidencia que 51% de los empleadores tiene dificultades para cubrir vacantes, especialmente profesionales en ingeniería y técnicos.

Según la encuesta realizada a estudiantes, los puestos más difíciles de cubrir corresponde a Técnicos en Sistema de Información y Telecomunicaciones, así como puestos de ingeniería, según se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 5
Puestos que son más difíciles de cubrir

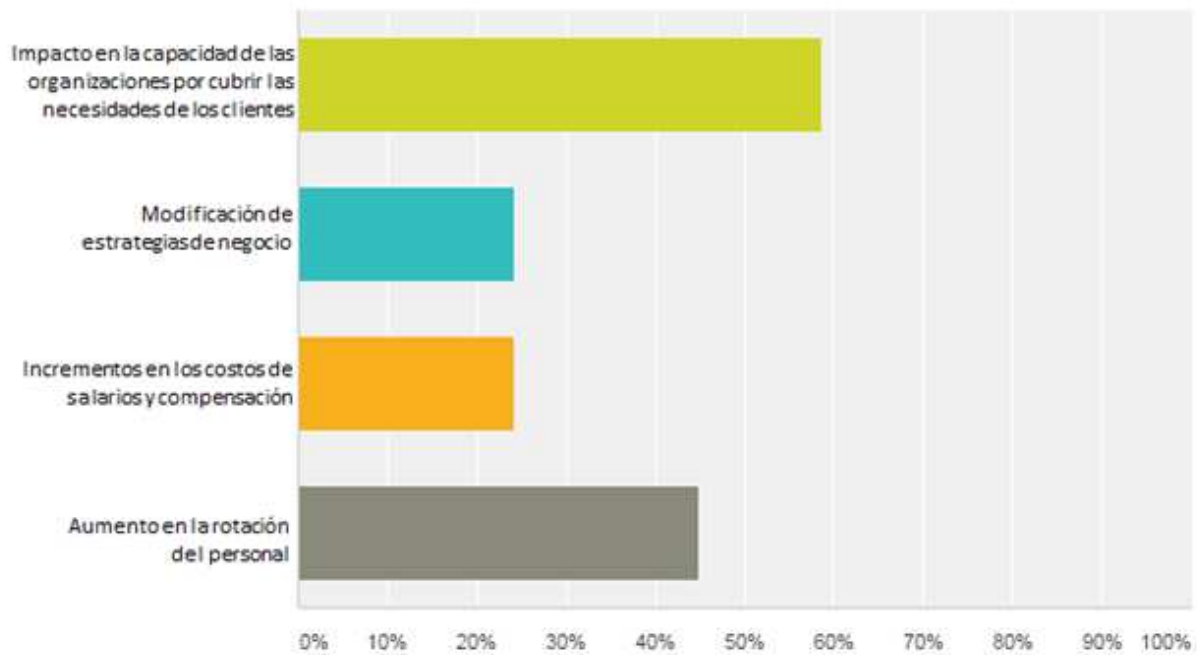


Fuente: Elaboración Propia (2015)

Con respecto a la industria de tecnología, el estudio realizado por IDC llamado “Habilidades en redes y conectividad en América Latina” (Networking Skills Latin America, su nombre en inglés), indica que en el 2014 existía una brecha de 43% entre la demanda y oferta real de profesionales en el área de redes y telecomunicaciones lo que corresponde a 3.122 profesionales aproximadamente, brecha que se espera se extienda para el 2015 a 47%.

La escasez de profesionales en técnicos tiene impacto en las organizaciones, no solo por el desgaste en el proceso de reclutamiento ya que se deben invertir grandes cantidades de horas para encontrar el perfil adecuado, sino por el hecho de que en algunos casos no se logra encontrar el perfil requerido, contratando profesionales no capacitados que terminan por dejar la compañía y se regresa al punto inicial, que es la necesidad del profesional en el área técnica. Esta situación puede generar importantes niveles de rotación en la compañía y a la vez riesgos en el proceso de alcanzar los objetivos estratégicos al no poseer personal con las competencias requeridas, según se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 6
Impacto que tiene en las organizaciones la escasez de talento



Fuente: Elaboración Propia (2015)

Expectativas de crecimientos de sector productivo en Costa Rica vs cantidad de profesionales del área técnica

Según datos del Banco Central de Costa Rica y el Fondo Monetario internacional, se espera que Costa Rica obtenga un crecimiento económico de 3.5% para el 2015. Este crecimiento está impulsado por inversión extranjera, sobre la cual CINDE ha estimado la entrada de al menos 25 nuevas empresas a Costa Rica las cuales generarán 6.000 nuevos empleos relacionados con el área de ciencias sociales y tecnología de la información.

Según datos de CINDE se espera que la cantidad de graduados en ciencias económicas crezca 13.7%, los de Sistemas de Información (Tecnología de información) 13.6% y los graduados en ingeniería incrementen 5.3% durante los siguientes 3 años (estimado hasta el 2018).

Con respecto a la industria de tecnología, el estudio realizado por IDC llamado “Habilidades en redes y conectividad en América Latina” (Networking Skills Latin America, su nombre en inglés), indica que para el 2015 se espera que la brecha entre la demanda y oferta de profesionales en el área de redes y telecomunicaciones crezca a 47%, lo que representa 4.338 aproximadamente.

Según el MCITT los procesos de enseñanza-aprendizaje deberán adecuarse según las habilidades e inclinaciones cognitivas de cada persona, considerando además el fortalecimiento de las capacidades en ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, la identificación temprana de vocaciones y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como liderazgo, trabajo en equipo, conocimiento de idiomas, resolución de conflictos, pensamiento lógico, asertividad, comunicación, etc.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

En Costa Rica existen 60 universidades, de las cuales únicamente 5 corresponden a universidades públicas. En todas estas instituciones se imparten carreras técnicas, donde las carreras de ingeniería y tecnología de información corresponden a las de mayor demanda laboral. Sin embargo, se denota una contracción por parte de la cantidad de graduados en estas carreras ya que para el 2014 únicamente fue el 12% del total de graduados (6% Ingenierías y 6% Tecnología de información). Aunado a la escasez de graduados en tales áreas se considera que los planes de estudio no desarrollan al estudiante según los requerimientos de la demanda.

Actualmente los empleadores buscan profesionales en áreas técnicas que posean habilidades técnicas que los hagan resaltar ante los demás profesionales. Dentro de las principales habilidades técnicas se pueden mencionar: hablar un segundo idioma (inglés), conocimientos avanzados en Excel, conocimiento en manejo de bases de datos, habilidades analíticas, metodologías de eficiencia, etc. Esta limitación en las habilidades técnicas cierra puertas de oportunidad laboral para los profesionales, lo que a su vez limita el nivel de experiencia.

Con respecto a la situación actual del mercado laboral costarricense se concluye que existe una brecha entre la demanda y oferta laboral de profesionales técnicos. Para el 2014 se estima que 51% de los empleadores tuvo dificultad para cubrir vacantes principalmente para puestos de ingenieros y profesionales en el área de sistemas de información, redes y telecomunicaciones. Se identificó la cantidad no satisfecha de 3.122 profesionales en estas áreas para el 2014. Lo que resulta en impactos para las organizaciones en cuanto a los niveles de rotación y los riesgos en el proceso de alcanzar los objetivos estratégicos al no poseer personal con las competencias requeridas

Como expectativa futura se espera un crecimiento económico para el país del 3.5% impulsado principalmente por la entrada de nuevas compañías al país que a su vez generarán más opciones de empleo, sin embargo, la brecha existente de 3.122 seguirá en aumento y parte de los nuevos puestos también quedarán sin ser cubiertos, por lo que concluye que para el 2015 la brecha entre demanda y oferta laboral de carreras técnicas ascenderá a 4.338.

Recomendaciones

Con respecto a las carreras en estudios técnicos y sus especialidades, se recomienda que las universidades como generadores de profesionales, incorporen en sus planes de estudios cursos que permitan a los estudiantes desarrollar competencias técnicas (habilidades duras), como es el caso del inglés como segunda lengua, donde todo graduado universitario debería poseer al menos 80% de nivel en inglés para obtener títulos de bachillerato universitario.

Los requerimientos por parte de los empleadores tienden a cambiar conforme cambia la economía, es por ello que se recomienda un acercamiento del sistema educativo superior con las grandes empleadores que contribuyen al sector productivo del país, de forma tal que puedan identificar las necesidades de los empleadores, con el fin de identificar de forma oportuna las expectativas de los empleadores e incorporarlas o modificar los planes de estudio, o bien, se crean nuevas carreras profesionales o carreras cortas en el área de tecnología.

La situación actual del mercado laboral muestra la escasez de profesionales en áreas técnica, por lo que se recomienda, a las compañías, invertir en programas de entrenamiento que permitan desarrollar a los profesionales en las habilidades que se requieren y posteriormente trabajar en retenerlos, mientras que las universidades trabajan en mejorar la calidad de los futuros graduados. Esta recomendación está enfocada en el impacto que tiene para las compañías la ausencia de profesionales capacitados en carreras técnicas.

Las expectativas futuras muestran como las carreras técnicas van a seguir siendo requeridas e incluso con la incursión de nuevas compañías, se espera un aumento en la necesidad por parte de los empleadores y, por ende, un crecimiento de la brecha, se recomienda la creación de una comisión conformada por diferentes áreas del sector educativo, área tecnológica, recursos humanos y sector productivo, para crear un plan a no menos de 5 años de cómo se va a mitigar la brecha en los siguientes años y cuál es la brecha mínima aceptable, es para iniciar con programas y estrategia.

Referencias

- Ávila, J. (2006). Economía. México: Umbral Editorial, S.A
- Banco Central de Costa Rica (2014). Programa Macroeconómico 2014-2015. Recuperado de http://www.bccr.fi.cr/publicaciones/politica_monetaria_inflacion/Programa_Macroeconomico_2014_2015.pdf
- Banco Mundial (2012). Mejores empleos en Costa Rica: El rol del capital humano. Recuperado de http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSPContentServer/WDSP/IB/2012/10/15/000425962_20121015142339/Rendered/PDF/549250ESW0Whit0mpleos0en0Costa0Rica.pdf
- Cerda, B. (2012). Microeconomía. Un enfoque Latinoamericano. Estados Unidos: Liberty Drive
- Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) (2014). Costa Rica's Workforce. Recuperado de: <http://cdn.cinde.org.s3.amazonaws.com/content/resources/4.pdf?1415015574>
- Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) (2014). Education Overview. Recuperado de: <http://cdn.cinde.org.s3.amazonaws.com/content/resources/7.pdf?1416441023>
- CISCO (2013). Networking Skills Latin America. Recuperado de: http://www.cisco.com/assets/csr/pdf/IDC_Skills_Gap_-_LatAm.pdf
- Corchuelo, B., Valor, T. y Eguía, B. (2005). Curso Práctico de Economía. España: Delta Publicaciones
- Fuster-Fabra, F. (2008). Un Equipo a Tiempo. España: ISBN
- Gómez, M (2005). Introducción a la metodología de investigación científica. Argentina: Editorial Brujas.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Batista, P. (2010). Metodología de la investigación. (5 Ed.). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Lizano, R. (2003). Para Volver a Creer. Editorial Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica: (EUNED)
- Manpower Group (2015). Encuesta de Expectativas de Empleo Manpower Costa Rica: Q1 2015. Recuperado de http://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/2d51677f-bab8-44dc-b86f-77a07bf58e13/CR_Q115_MEOSbro.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2d51677f-bab8-44dc-b86f-77a07bf58e13
- Manpower Group (2014). La Escasez de Talento Continua. Recuperado de: http://clase.org.mx/2014/wp-content/uploads/2014/07/escasez_talento_2014-VF-Manpower.pdf

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).
http://www.micit.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=6215&Itemid=1552

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018. Recuperado de <http://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/cd1da1b4-868b-4f6f-bdf8-b2dee0525b76/PND%2020152018%20Alberto%20Ca%C3%B1as%20Escalante%20WEB.pdf>

Naghi, M. (2005) Metodología de investigación. México: Editorial LIMUSA

OECD (2007). Educación Superior y las Regiones: Globalmente Competitivas y Localmente comprometidas. España: Fundación CyD.

Organización Internacional de Trabajo: Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (2014). ¿Qué es competencia laboral? Recuperado de <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competicencia-laboral>.

Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible Costa Rica. (2014). Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Recuperado de: <http://www.estrategia.cr/content/images/pdfs/ecti2014.pdf>

Pujol, J., y Porter, E. (2013). Políticas para la Competencia. España: Antoni Bosh Editor.

Ramos, J. (2011). Políticas de empleo e institucionalidad laboral para el siglo XXI. Chile: Editorial Universitaria, S.A.

Saracho, J. (2011). Talento Organizacional. Chile: RIL Editores.