

UN NUEVO PROFESIONAL PARA LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL

RODOLFO SCHMAL

Escuela Ingeniería Informática Empresarial – Facultad de Ciencias Empresariales.
Universidad de Talca, Talca. Chile
email: rschmal@utalca.cl

ANDRÉS RUIZ-TAGLE

Escuela de Ingeniería – Facultad de Ingeniería Universidad de Viña del Mar, Viña del Mar. Chile
email: aruiztagle@uvm.cl

RESUMEN

En este artículo se presentan las características centrales de una carrera en el ámbito de la gestión que busca recoger el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial. Esta carrera se está impartiendo desde el año 2005 en una universidad chilena, la Universidad de Talca y su plan de estudios fue diseñado en base al enfoque de desarrollo de competencias. El perfil de egreso declarado es el de un profesional innovador capaz de agregar valor a las organizaciones apoyándose en el aporte que las tecnologías de información y comunicación pueden hacer a la gestión empresarial. La carrera se caracteriza por un conjunto de innovaciones tanto en su concepción y diseño, así como en la implementación de metodologías de enseñanza basadas en una fuerte relación con las empresas de la región mediante el desarrollo de talleres.

Palabras clave:

Formación por Competencias, Informática, TICs, Gestión.

1 INTRODUCCIÓN

La presente propuesta surge en el marco de un mundo de negocios en el que la gestión empresarial ha sido invadida por las tecnologías de información y comunicación (TICs) que ofrecen nuevos desafíos y nuevas oportunidades a las empresas.

La estrategia digital que se están planteando diversos países, en especial los que se encuentran en vías de desarrollo, suele tener como objetivo general contribuir al desarrollo económico y social del país a través del potencial que ofrece el uso de las TICs para mejorar la calidad de la educación, incrementar la transparencia, aumentar la productividad y competitividad, y hacer un mejor gobierno, mediante mayor participación y compromiso ciudadano [1]. Para cumplir este objetivo general se han definido los siguientes objetivos específicos:

- Aumentar la competitividad de las empresas mediante el uso más profundo e intensivo de TICs;
- Crear y fomentar una nueva cultura en TICs para incrementar la transparencia y la participación ciudadana;
- Promover el desarrollo de un gobierno digital de calidad; y
- Aumentar la intensidad y profundidad de uso de TICs por estudiantes y la sociedad civil.

Esta realidad se ha expresado en una proliferación de carreras asociadas a la gestión junto con un aumento en sus vacantes. En Chile, las posiciones gerenciales han tendido a ser ocupadas esencialmente por ingenieros comerciales, contadores públicos, abogados e ingenieros civiles industriales. Los primeros sin mayor énfasis tecnológico en su formación, la que sigue centrada en aquellos ámbitos que le son tradicionales.

La descentralización informática que ha tenido lugar en los últimos años, gracias a la revolución de las comunicaciones y la aparición de computadores cada vez más poderosos y de menor costo, entre otros factores, ha forzado a las empresas a disponer de profesionales dotados de crecientes capacidades en el campo de la gestión y las tecnologías de información y comunicación.

En este contexto, la Universidad de Talca, como universidad pública, se ha propuesto como misión “contribuir a la formación de las personas en un marco valórico humanista que busca la excelencia en el cultivo de las ciencias, las artes, las letras y la innovación tecnológica” [2]. Para el cumplimiento de esta misión, en su Plan Estratégico 2010 se planteó expandir cualitativamente la oferta académica por la vía de implementar nuevos programas en áreas de frontera e innovación y diseñar programas innovadores en sus contenidos y modalidades.

Es bajo este marco que surge un programa de pregrado conducente al título de Ingeniero en Informática Empresarial (IIE), destinado a “formar profesionales capaces de agregar valor a las organizaciones por la vía de incorporar las nuevas tecnologías de información y comunicación en la gestión, en términos de mayor productividad, rentabilidad y eficiencia para las organizaciones en las que se desempeñen” [3].

2 EL PERFIL DEL IIE

El perfil del nuevo profesional se construyó en el marco de la metodología DACUM [4], en el que se definió al IIE como un Gestor de Proyectos de Sistemas y Tecnologías de Información con las competencias para [5]:

- Identificar y aplicar las Tecnologías de Información que agreguen valor a la gestión empresarial.
- Interactuar con la alta dirección, líderes de áreas funcionales y especialistas para la implementación del cambio tecnológico en la gestión.
- Liderar y gestionar equipos de trabajo responsables de la innovación en la organización.

La articulación y movilización de las capacidades asociadas a estas competencias en el contexto específico de desarrollo en que se encuentra empeñado el país es la que permitirá al IIE asumir las responsabilidades en los ámbitos de la gestión empresarial, la gestión de proyectos tecnológicos, el desarrollo de sistemas de información, y la planificación informática.

Para actuar con efectividad, el nuevo profesional debe tener presente que lo que demanda el mercado son soluciones antes que productos, y que para estos efectos requiere entender el negocio y la posición competitiva de la empresa con miras a identificar creativamente las oportunidades para aplicar las TICs, y

ser capaz de formular, promover, defender e implementar proyectos de acuerdo a un cambiante conjunto de prioridades.

El proceso de toma de decisiones involucra aspectos técnicos y conductuales. En el aspecto técnico se requiere de definiciones precisas del problema, objetivos y criterios de evaluación, junto con el conocimiento de técnicas de evaluación y modelamiento. El aspecto conductual hace necesaria la capacidad para manejar el proceso comunicacional que genera el reconocimiento de la existencia del problema [6].

3 MERCADO

El mercado de salida que se busca satisfacer está conformado por empresas privadas y organizaciones públicas que requieran profesionales capaces de aportar valor a la gestión a través del uso de las tecnologías de información. Lo anterior incluye la capacidad para emprender nuevos negocios tanto individual como colectivamente con profesionales de otras disciplinas; como también liderar y gestionar equipos de trabajos responsables de la innovación en las organizaciones.

Los sistemas de información han evolucionado en términos de complejidad, relevancia y cobertura siendo hoy esenciales en la gestión y operación de toda organización que quiera sobrevivir y crecer en el mundo actual. Es a estas organizaciones a las que apunta este nuevo profesional.

El mercado de entrada está dado por los egresados de la enseñanza media o secundaria de la región en que se inserta la universidad. Estos estudiantes se caracterizan por sus carencias de capital social y cultural, producto de las deficiencias del sistema de educación secundario y el bajo nivel de ingresos de sus familias de origen.

En la figura 1 se muestra el ámbito de acción del IIE como profesional “Gestor de Proyectos de Sistemas y Tecnologías de Información” en relación a los niveles y las funciones existentes en las organizaciones.

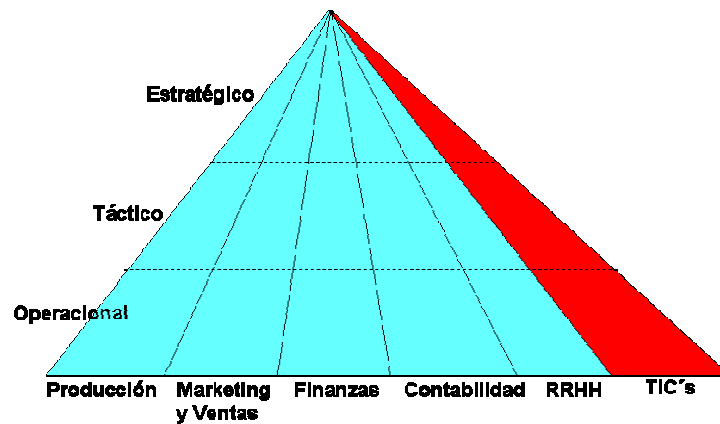


Figura 1: Funciones y niveles en una organización

Un análisis sobre la función asociada a las TICs, permite visualizar que el IIE debe ser un profesional con competencias para asumir responsabilidades en los ámbitos de:

- Desarrollo de sistemas de información: corresponde al conjunto de tareas en cada una de las etapas asociadas al desarrollo de un sistema informático en las organizaciones.
- Gestión de proyectos tecnológicos: corresponde a todas aquellas actividades conducentes a liderar y administrar proyectos tecnológicos desde su concepción hasta su finalización entregando los productos comprometidos bajo niveles de calidad definidos.
- Planificación Informática: corresponde al conjunto de actividades conducentes a la elaboración de un plan informático para las organizaciones que esté alineado con la estrategia del negocio.
- Gestión Organizacional: corresponde al conjunto de actividades que permitan hacerse cargo de la administración de una organización intensiva en tecnologías de información.

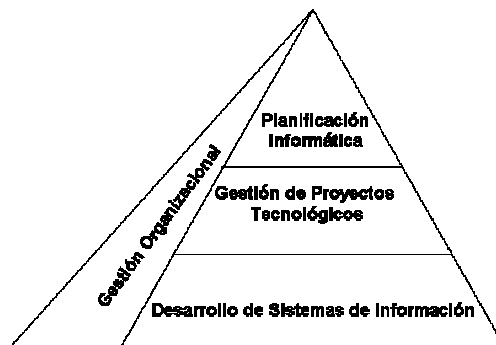


Figura 2: Los dominios de desempeño en la función TIC

Un análisis entre los distintos dominios de desempeño desde la perspectiva operacional-táctica-estratégica en las empresas permite visualizar que el ámbito de desarrollo de sistemas de información se asocia al nivel operacional; el ámbito de gestión de proyectos tecnológicos se vincula al nivel táctico o de control en las organizaciones; el ámbito de la planificación informática al nivel estratégico; en tanto que el ámbito de gestión organizacional atraviesa todos estos niveles (figura 2).

4 FILOSOFÍA

Los elementos subyacentes al diseño y metodología de enseñanza de esta carrera siguen los siguientes principios orientadores.

- Aprender haciendo (Learning by doing), en consideración al perfil de un alumnado que se caracteriza por tener un estilo de aprendizaje activo [7], que tienden a aprender en base a experiencias concretas;
- Aplicar la innovación como concepto que atraviese toda la carrera, lo que se expresa en la frase “formando para innovar”, lo que implica alentar nuevas iniciativas, nuevas miradas, nuevas formas de hacer las cosas;
- Valorar el aprendizaje de los alumnos en distintos contextos –empresas, otras carreras o universidades- alentando por tanto la movilidad estudiantil y la existencia de módulos electivos que recoja los cambios producidos en los mercados laboral y tecnológico;
- Estructurar módulos capaces de integrar las distintas disciplinas involucradas en el desarrollo de una competencia en particular, lo que plantea el desafío de conformar equipos docentes responsables de cada módulo;

- Incluir un conjunto de módulos de formación fundamental que proporcione competencias blandas, también llamadas generales o transversales, que muchos de los estudiantes que ingresan a la universidad no poseen y que son fuertemente demandadas en el mundo empresarial relacionadas con el saber ser, saber estar y saber actuar;
- Impartir determinados módulos en inglés como forma de valorar el aprendizaje de dicho idioma que está siendo crecientemente exigible por el proceso de internacionalización en que se encuentran empeñadas las empresas;
- Implementar la enseñanza dual mediante una fuerte vinculación con empresas a través del desarrollo de proyectos reales asociados a la resolución de problemas que enfrentan las empresas.

5 EXPERIENCIA A LA FECHA

La universidad se encuentra inserta en una zona cuya actividad económica gira en torno a la agroindustria y la industria forestal. A partir de un estudio realizado sobre el proceso de admisión 2010 [8] se observa que las familias de las cuales provienen los alumnos, en su gran mayoría (alrededor del 70%) son de niveles socioeconómicos medio-bajo con ingresos que no superan el equivalente a US\$ 800¹ mensuales. Lo anterior se refuerza con el hecho que los alumnos han cursado sus estudios secundarios en establecimientos públicos o particulares subvencionados (más del 90%). Los alumnos matriculados son llamados de primera generación, porque sobre el 80% de sus padres solo han alcanzado a cursar estudios básicos o secundarios. La gran mayoría de los alumnos matriculados (90%) lo hicieron colocando a la Universidad de Talca como primera opción, aduciendo como principal motivo de postulación el prestigio de ella. La opción por la carrera está motivada fundamentalmente por vocación y posibilidades laborales.

Por otra parte, a 20 alumnos de 4° año (primera promoción), se les aplicó un cuestionario detectándose que más del 80% de ellos tienen la percepción que la profesión les permitirá desempeñarse tanto en el área de gestión como informática, en la dirección de proyectos informáticos y en la consultoría de proyectos, en tanto que sobre el 50% de los alumnos se ve trabajando a futuro en forma independiente, en su propia empresa o en empresas responsables de desarrollar e implementar proyectos informáticos. Las fortalezas que más destacan de la carrera fueron su interacción con las empresas y la experiencia que obtienen al

¹ Asumiendo una tasa de cambio de \$ 450 por 1 US\$

desarrollar trabajos aplicado en ellas. Como debilidades resaltan el insuficiente conocimiento del mercado respecto de la carrera y la descoordinación entre algunos de los módulos que estructuran el plan de estudios.

Para recoger la opinión empresarial se realizó un encuentro con un grupo de empresarios de 7 empresas regionales que constituyen la red inicial de vinculación con el medio [8]. Entre las conclusiones recogidas destacan las siguientes:

- Los alumnos deben desarrollar competencias transversales asociadas al cumplimiento de los compromisos, la responsabilidad, el manejo de los códigos que imperan en el mundo empresarial en su relación con clientes y proveedores;
- Los alumnos presentan déficits de seguridad y autoestima, faltándoles convencerse que sus propuestas apuntan a la solución que se plantean y que son susceptibles de aplicarse;
- Los empresarios solo están disponibles para trabajar con alumnos si constituye una oportunidad para agregar valor a sus organizaciones;
- La actuación de los alumnos al interior de las empresas debe ser monitoreada y supervisada por un profesor, exigiéndole una gran dedicación;
- La empresa debe participar en la evaluación final de los módulos en los cuales los alumnos han desarrollado proyectos, la que debe acompañarse de las debilidades y fortalezas detectadas;
- Constituye una excelente oportunidad para crear redes por parte de alumnos sin mayor capital social, así como de inserción laboral por el conocimiento que adquieren las empresas de sus capacidades y posibilidades;
- La vinculación temprana de los estudiantes al mundo laboral, permite contextualizar la formación de los nuevos profesionales a los requerimientos reales de las empresas dándole sentido a la formación teórica que reciben en las aulas;
- Las empresas valoran significativamente la exposición temprana de estudiantes por que les permite detectar potenciales nuevos colaboradores. Esta forma de inserción laboral reduce significativamente los costos y tiempos de los procesos de selección de personal e inducción en las empresas; y
- Esta forma de vinculación posibilita reconocer las nuevas prácticas de negocios y nuevas tecnologías utilizadas en las empresas las cuales permiten refrescar los contenidos académicos y las prácticas docentes de los planes de formación de las carreras. Asimismo hay empresas que buscan en esta relación con la universidad una renovación en sus tecnologías y prácticas de negocios.

6 CONCLUSIONES

Los resultados alcanzados con las primeras promociones de egresados son muy alentadores, por cuanto han logrado insertarse en el ámbito laboral con mucha facilidad. Ello se explica fuertemente por 3 factores: a) la temprana asociación con las empresas durante su período de estudios; b) una formación orientada al desarrollo de competencias; y c) ser un profesional con conocimientos tanto tecnológicos como de gestión.

Esta experiencia ha sido a la fecha, compleja porque se deben vencer fuertes resistencias a los cambios, tanto por parte de alumnos, habituados a un estilo de enseñanza tradicional, al igual que los profesores, como de las empresas por la incertidumbre y el desconocimiento que tienen respecto de los alcances de este emprendimiento. Pero una vez superadas las resistencias, el entusiasmo se apodera de los protagonistas. Los resultados de las encuestas aplicadas, las conversaciones entre los profesores, y las reuniones con los empresarios, dejan entrever los beneficios que está generando el estrechamiento de los vínculos universidad-empresa, más allá de los formalismos y/o los convenios que se firmen.

Los alumnos están aprendiendo en base a problemas reales guiados por sus profesores; quienes salen de los límites de las aulas para empaparse de la realidad empresarial. En el caso particular de las PYMEs, esta experiencia está constituyendo una oportunidad para ir más allá del quehacer convencional, y hacer un alto para pensar sus respectivas empresas e interlocutar con otros profesionales y alumnos que les permita llevar otras visiones.

La vinculación académico-empresario-alumno que generan los proyectos con empresas permite a los académicos y estudiantes reconocer y solucionar las problemáticas del entorno regional y a las empresas capturar el capital profesional y el desarrollo tecnológico que produce la universidad con menores costos y en menos tiempo.

REFERENCIAS

1. Agenda Digital 2007-2012, <http://www.agendadigital.cl> (consultado 4/5/2008)
2. Plan Estratégico de la Universidad de Talca, www.otalca.cl (consultado 4/5/2008)
3. Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Talca, <http://face.otalca.cl> (consultado 4/5/2008)
4. Mertens, L. DACUM y sus variantes SCID y AMOD. CINTERFOR-OIT (1997)
5. Plan de Formación de Pregrado: IIE Resolución Universitaria 542 del 10 de septiembre de 2004, Universidad de Talca
6. Ramírez, G. El Perfil del gerente de tecnología de la Información: Una Propuesta para la Discusión. FACEA-Universidad Central (2004)
7. Kolb, D. An Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall (1984).
8. Centro de Estudios de Opinión Ciudadana (CEOC) de la Universidad de Talca, Informe Admisión 2010 Ingeniería Informática Empresarial (2010)