



### Editorial



**Erika Madariaga García**  
Directora de Escuela  
Computación e Informática

Hemos iniciado un nuevo año académico y nuestra Escuela está orgullosa de decir que han egresado los primeros estudiantes de Ingeniería en Informática, y a fines de este año la carrera entrará en régimen.

Por otro lado, se han matriculado en primer año más estudiantes de lo esperado, superando nuestras expec-

tativas iniciales. Esto nos alegra pues permite aumentar el número de profesionales que van a formar parte de la “Comunidad de Informáticos en la UBO”.

Nuestros próximos desafíos son: consolidar los proyectos de Vinculación con el Medio que actualmente están en desarrollo; conti-

nuar estableciendo vínculos con universidades en el extranjero mediante intercambio de docentes y estudiantes e iniciar un plan de autoevaluación para la acreditación de Ingeniería en Informática, para el año 2017.

Un afectuoso saludo y bienvenida a cada estudiante, docente y colaborador de nuestra Escuela.

### **Erika Madariaga García**

Directora de Escuela  
Computación e Informática



Alumnos de primer año de Ingeniería en Informática 2016

## Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación y las Jornadas Chilenas de Computación



La Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación (SCCC), fue fundada el año 1984, y su objetivo principal es estimular la investigación en el campo de la Computación, prestando un servicio de divulgación y promoción del desarrollo científico y tecnológico de la Computación, en el medio nacional e internacional. Para esto organizan, patrocinan y auspician reuniones científicas, que van en apoyo a la formación de grupos interesados en desarrollar áreas específicas de la línea informática.

Desde fines del año 2015, como Escuela somos socios activos de la SCCC, lo que nos permite acceder a una serie de beneficios, entre estos está, disponer de 25 cupos para asistir a las Jornadas Chilenas de Computación (JCC).

Cada año las JCC van rotando en relación a la universidad que las organiza, siendo la responsable el año 2014 la Universidad Católica del Maule, en la ciudad de Talca y el año 2015 la Universidad Mayor, en la ciudad de Santiago.

Las JCC 2015 se realizaron entre los días 09 al 13 de noviembre de 2015, y asistieron estudiantes de nuestra Escuela.

Destacamos además, que el profesor Cristian Vidal participó en estas jornadas con la ponencia "Evaluación de Hadcop y Giraph para el procesamiento de Grafos", estudio aceptado en el XXVII Encuentro Chileno de Computación .

En los próximos días se publicará la sede de la nueva versión de JCC 2016, y en la cual estaremos presentes.





HERNÁN MEDINA  
Gerente Comercial y  
Consultoría  
TICSEDU



GUILLERMO GONZÁLEZ  
Gerente Desarrollo  
Inovabiz  
GXPERT



ALEJANDRO CID  
Field Channel  
Representative  
INTEL



FEDERICO MARSIGLIA  
Gerente Desarrollo  
Inovabiz  
GXPERT



EDMUNDO CASAS  
Gerente Gral.  
Empresa Tecnológica  
KAUEL

El 18 de noviembre en los patios de nuestra casa de estudios se desarrolló la primera versión de la **XPotech: Calidad Tecnológica y del Software del Futuro**. XPotech, es un encuentro que realizó 4 eventos en paralelo: una feria tecnológica, ponencias de relatores de destacadas empresas, lanzamiento de Primer Estudio Prospectivo de la Industria de Software y un taller para profesionales del área de desarrollo de software.

La feria fue visitada por jóvenes provenientes de distintas instituciones de educación superior: Universidades (UTFSM, USACH), Institutos Profesionales (ESUCOMEX, DUOC) y estudiantes de colegios. En la feria estuvieron presente representantes de reconocidas empresas de la industria del hardware: HYPER, KINGSTON, INTEL, ZOTAC, BENQ, MSI, THERMALTAKE y TOUCH MEDIA. .

Estas empresas mediante stands mostraron los últimos adelantos en tecnología para gamers, tarjetas de video, microprocesadores y accesorios en general.

También se desarrollo un ciclo de ponencias relacionadas con la Calidad Tecnológica y el Software del futuro.

Inició el ciclo de charlas Edmundo Casas, Director Ejecutivo de KAUEL, quien habló sobre la "Calidad en el Performance", seguido de Sebastián Saavedra (Thermaltake), quien expuso "Elegiendo tu próxima fuente de poder". Alejandro Cid (INTEL), se refirió a "Intel 6ta Gen Intel Core". Finalizaron este ciclo de charlas, Federico Marsiglia y Guillermo Gonzalez, INOVABIZ—GXPERT, quienes expusieron sobre "Cómo mejorar la Calidad de Software con Test Automatizados".





Debemos destacar que en el mes de Enero, MSI realizó una importante donación de Tarjetas Madre a la Escuela, lo que permitirá potenciar los laboratorios de la Especialidad de Informática.

La tercera actividad que marcó esta jornada, fue el lanzamiento oficial de nuestro **Primer Estudio Prospectivo de la Industria de Software**. Este Estudio forma parte del Proyecto de Vinculación con el Medio que, por dos años consecutivos, está desarrollando nuestra Escuela. Este estudio nació a partir de una alianza con la Asociación Gremial, SPIN-Chile A.G., con quienes desarrollamos una encuesta la cual consultó sobre tres aspectos de la calidad del desarrollo del software, esto es: Seguridad, Performance y Confiabilidad.

Mediante una ceremonia se hizo entrega de un CD que contiene la documentación generada a partir de este Estudio a Jorge Arias, Vicerrector Académico de nuestra Universidad; Paulina Pizarro, Directora de Vinculación con el Medio; Marisol Meneses

representante de SPIN-Chile; Alvaro Toledo, Estadístico del Departamento de Matemáticas y Física; y representantes de empresas que colaboraron con la obtención de datos para este estudio.

Finalmente, se desarrolló un Taller llamado “¿Nos importa la calidad del software? ¿A qué nos arriesgamos?” el cual estuvo a cargo de Hernán Medina. A este Taller asistieron profesionales que se desempeñan en el área de desarrollo software y abordó problemáticas que fueron evidenciadas por nuestro primer estudio.





Dentro de las tareas que realizamos cada año como Escuela, está buscar alianzas estratégicas con empresas relacionadas con nuestra especialidad, que nos permita complementar la formación de nuestros estudiantes. Es precisamente bajo ese marco, que la Escuela de Computación e Informática, firmó un convenio con la empresa GXPERT, enfocada a difundir el uso de la tecnología y productos de GENEXUS en Chile, brindando soluciones tecnológicas innovadoras y agregando valor al negocio de sus clientes.

*“El convenio que firmamos con la Universidad Bernardo O'Higgins, nos va a permitir realizar una colaboración de empleabilidad con alumnos egresados o que estén próximos a salir de la carrera. Es en esta línea, que estamos buscando talentos para incorporarlos en el mercado y en nuestra empresa”,* aseguró Gustavo Rodríguez, Gerente General y Socio Fundador de GXPERT.

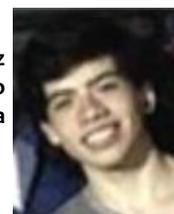
Asimismo, agregó que: *“para nosotros es muy importante trabajar con universidades, porque uno de nuestros desafíos es evangelizar en la tecnología. En Chile, a diferencia del resto del mundo, esta tecnología no es conocida, por eso es importante la colaboración con estas instituciones, para difundir esta herramienta”.*

Por su parte, la Directora de Alumni de la UBO, Leire Cosgaya, dijo que: *“generalmente las empresas se contactan con Alumni buscando estudiantes en práctica o recién titulados, tal como sucedió con esta GXPERT, quien estaba interesada en generar vínculos con la Escuela de Informática. En este sentido, partimos con este convenio y con la iniciativa de invitar a dos egresados, al curso de certificación que están realizando”.*

Una vez formalizado este convenio, cinco estudiantes de nuestra Escuela participaron de una capacitación y certificación en GENEXUS, aprobando tres de ellos con excelentes resultados.

Por la capacidad y potencial que demostraron Diego Muñoz, Pablo Bravo y Jesús Morales, estudiantes de segundo y tercer año de Informática, GXPERT les ofreció iniciar sus prácticas tempranas, y actualmente están trabajando en diferentes proyectos de ingeniería.

**Diego Muñoz**  
Segundo año  
Jornada diurna



**Pablo Bravo**  
Segundo año  
Jornada vespertina



**Jesús Morales**  
Tercer año  
Jornada diurna





Luego de recopilar una serie de datos, experiencias y entrevistas a expertos del ámbito nacional e internacional, relacionados con la gestión de un modelo basado en competencias, como parte de un proyecto de investigación de apoyo a la docencia, el académico de la Escuela de Computación e Informática de la UBO, Dr. Juan Jiménez, presentó su primer libro a la comunidad universitaria. La obra se titula: *“Cuadro Mando Integral para Implementación Curricular por Competencia. Metodología de Control y Gestión para una implementación curricular por competencias en una institución universitaria”*.

A la presentación asistieron, el Vicerrector Académico, Jorge Arias, el Decano de la Facultad de Ingeniería y Administración, Gastón Concha; la Directora de la Escuela de Ingeniería en Informática, Erika Madariaga; Directores y Coordinadores de Escuela, académicos, invitados de otras casas de estudios y familiares del autor.

“Había que desarrollar una metodología para esta investigación y que se hiciera de forma adecuada, sólo así tú logras que la estrategia de la implementación curricular por competencias se desarrolle, lo que va reforzando los factores de éxito”, comentó Juan Jiménez.

Por su parte, Erika Madariaga señaló: “Destaco esta iniciativa por el esfuerzo, hay mucho trabajo y *dedicación. El tema está totalmente vigente y lo debiéramos transmitir como experiencia, es un valioso aporte para la carrera de Ingeniería en Informática que trabaja bajo un modelo basado en competencias*”.

#### Cuadro Mando Integral para Implementación Curricular por Competencia

Se presentan los resultados de una investigación, cuyo foco era, proponer una metodología de control y gestión para una implementación curricular por competencias, en una institución universitaria. En este camino, nos pareció que la propuesta de la metodología de gestión denominada Balanced Scorecard - BSC, de los autores Kaplan y Norton, presentaba características que si bien estaban orientadas al mundo empresarial y de negocios, era factible realizar las adaptaciones necesarias a una institución educativa. Según los resultados encontrados en esta investigación, la metodología de BSC a través del Cuadro de Mando Integral, puede contribuir significativamente al éxito de la implantación curricular por competencias, en que es posible identificar los aspectos esenciales de la implementación y advertir oportunamente las situaciones que afectan su cumplimiento, de manera de realizar las acciones correctivas, para asegurar el éxito de la implementación.

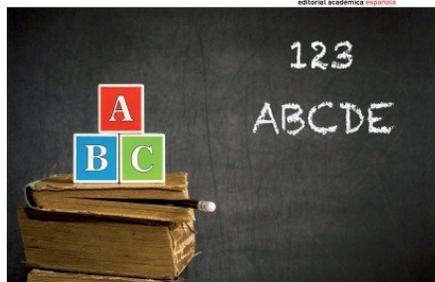


Profesor pregrado y postgrado de la Universidad Bernardo O'Higgins, Ingeniero en Computación de la Universidad de Concepción, con MBA en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Santiago, Doctor en Educación de la Academia de Humanismo Cristiano. Amplia experiencia en docencia, investigación y en educación por competencia.



978-3-659-10068-0

editorial académica española



Juan Eduardo Jiménez Vásquez

#### Cuadro Mando Integral para Implementación Curricular por Competencia

Metodología de Control y Gestión para una implementación curricular por competencias en una institución universitaria

## Titulaciones

El Enero de 2016 se realizó la ceremonia de titulación de la Facultad de Ingeniería y Administración, en la cual doce egresados de nuestra Escuela recibieron el título de Ingeniero de Ejecución en Computación e Informática.

Estos estudiantes tienen especial relevancia, pues formaron parte de una generación, que respondieron a necesidades propias de su época, y son quienes han dado a conocer y posicionado nuestra Escuela.

Por cambios en las necesidades del mercado y en nuestra disciplina, se dejó de impartir esta Ingeniería

de Ejecución el año 2012, para dejar paso a la carrera de Ingeniería en Informática.

Esta última carrera está basada en competencias, considera fuertemente el idioma inglés y habilidades como trabajo en equipo y liderazgo, necesarias en un profesional en el área Informática que requiere la industria.

Felicitaciones a Julio Andrade, Fernando Flores, Priscilla Aravena, Leonardo Bernal, Víctor Muñoz, Eliot Schnettler, Rodrigo Díaz, Bastian Palma, Horacio Aguilar, Johann Büchner, Luis Ibarra y José Luis López.



De izquierda a derecha, Decano Facultad de Ingeniería y Administración Gastón Concha, Ashley Toloza, Bastian Palma, Fernando Flores, Horacio Aguilar, Johann Büchner, Docente Carla Angulo



De izquierda a derecha, Decano Facultad de Ingeniería y Administración Gastón Concha, Julio Andrade, Luis Ibarra, Priscilla Aravena, Víctor Muñoz, Docente Carla Angulo

## Noticias

## Asado de Camaradería

Como todos los años, a fines de octubre, se realizó el asado para todos los estudiantes de nuestra Escuela de Computación e Informática. En esta oportunidad estuvieron presentes el Decano de la Facultad de Ingeniería y Administración, Directora de Escuela, profesores y estudiantes de la Escuela.

Con mucha alegría disfrutamos de un rico asado dirigido por nuestra eterna Chef parrillera profesora Carla, siendo una instancia que nos permitió compartir como Escuela e "Informáticos de la UBO", disfrutando con la música de fondo seleccionada por nuestro comprometido DJ Jesús Morales.

Simplemente inolvidable, tanto por la rica comida, como por la oportunidad de disfrutar alegremente fuera de las aulas.



## Alumno Destacado

Este año por primera vez, durante la Ceremonia de Titulación, se entregó una distinción al mejor estudiante de su promoción, reconocimiento otorgado a Víctor Muñoz Cereceda y a quien conoceremos un poco más.

**Víctor, ¿qué ha significado terminar tu carrera y recibir tu título profesional?** Es un gran logro tanto personal, como familiar, ya que ser el primer universitario en la familia conlleva una carga grande, y más por todo lo que costó que pudiera realizar mis estudios. Una mala experiencia en otra universidad mermó mucho las ganas de estudiar, pero al ingresar a la UBO y el recibimiento que tuve, mis compañeros, la cercanía con los profesores, todo eso me volvió a enamorar de la carrera que siempre quise estudiar. Hoy tengo la dicha de poder decirle a mi familia "Aquí estoy, lo logré", y la felicidad que siento no solo es por mí, sino también por todo el esfuerzo que hicieron mis papás para que yo pudiese llegar a cumplir mis sueños.

**Cuéntanos ¿en qué empresa trabajas?, ¿qué cargo ocupas y qué funciones desarrollas?** Estoy trabajando en IN MOTION, una empresa que se dedica al desarrollo de soluciones tecnológicas en diferentes áreas. Yo realizo mis actividades para el área de Seguros, y debo velar por el ciclo de vida de las pólizas de seguro de diferentes clientes (BBVA, Metlife, Cruz Blanca, Sura, entre otros). En esta área tengo el cargo de Ingeniero de Software, y mis funciones son centradas al área de desarrollo de nuevos módulos para el sistema antes mencionado.

**¿Qué ha significado la UBO en tu formación?** Es la casa de estudios que me acogió cuando no había otra donde yo pudiera continuar mi carrera tras mi salida de otra Universidad. Un espacio donde conocí gente maravillosa, aprendí mucho de los profesores a través de su experiencia laboral y sus consejos de cómo manejarnos en el futuro. Me ha quedado no juzgar una universidad por ser privada o estatal, no menospreciar a un profesional salido de un CFT, un Instituto profesional, u otra universidad que no tenga renombre. El profesional que tú quieres ser lo formas tú, con las herramientas que te entrega tu casa de estudios. Mucho depende de uno, hoy observo en el mundo laboral grandes profesionales titulados de diferentes instituciones no dentro de los mejores rankings, y desarrollan una labor increíble. También he visto fracasar a otros por llegar con un ego



Víctor Muñoz Cereceda

construido en el aire solo por el hecho de ser un profesional de alguna institución determinada.

**¿Pretendes continuar estudiando?** La verdad sí, licenciatura o un postgrado y absorber la mayor cantidad de conocimiento posible. Mi idea de la vida siempre ha sido retribuir el conocimiento que me han entregado. Por ende en algún momento volveré a la sala de clases pero esta vez para entregar mi experiencia, lo que yo he vivido y como creo que se construye el éxito, para generar un futuro más próspero para el profesional y la sociedad.

**¿Algún mensaje que nos quieras dejar?** Primero, agradecer a todas las personas que día a día entregan todo en la UBO para formar personas profesionales y de bien. Dar gracias por la hermosa labor que es educar, y hago hincapié en esa palabra, es importante educar más que enseñar. Agradecer por ser parte del duro camino de universitario, sobre todo en este país que no lo hace fácil a nadie, gracias por muchas veces ser esa voz con el mensaje necesario para seguir adelante. Solo espero sigan así como Universidad, y obviamente mejorando continuamente, que eso es muy importante. Debido a mi experiencia es que hoy mi hermana menor también ha decidido por ustedes para formarse como profesional y quiero lo mejor del mundo para ella.

**¡Muchísimas gracias Víctor y buena suerte!**