



Marzo 2016 2015

Sesión de Trabajo 4

# FORO TIC

## Para la Empresa

### LUGAR

Escuela de Ingeniería Informática  
de la Universidad de Valladolid  
Sala Hedy Lamarr

### FECHA

Jueves  
17 de Marzo de 2016.

### HORA

11h00-14h00

### PARTICIPANTES

Colegio Profesional de Inge-  
nieros Informáticos

Agencia para la Calidad del  
Sistema Universitario de Cas-  
tilla y León

Escuela de Ingeniería In-  
formática de la Universidad  
de Valladolid

Connectis

Iberzal Tecnología

## FORMACIÓN TIC PARA ÉXITO EMPRESARIAL



Desde el Foro de Tecnologías para la Empresa de EXECyL nos planteamos la necesidad de **examinar la preparación de los profesionales TIC para resolver las necesidades de las empresas** de nuestro entorno, aportando el valor necesario y erigiéndose en agentes de cambio y eficiencia para aquéllas.

Por ello, nada mejor que reunirnos en un Foro que nos permita estar en contacto con los profesionales del futuro así como con algunos los responsables iniciales de la formación de éstos: la **Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Valladolid**.

¿Están bien formados los profesionales IT para dar satisfacción a las necesidades de los negocios?

¿Qué competencias son necesarias para ello? ¿Existe colaboración entre empresas y universidades para adecuar la formación a las demandas del mercado? ¿Cómo han de enfrentarse a los cambios tecnológicos tanto las empresas como los profesionales IT a lo largo de su carrera?

A éstas, entre otras cuestiones, dimos respuesta el pasado 17 de marzo en una jornada abierta co-organizada entre EXECyL, la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Valladolid y el Colegio Profesional de Ingenieros Informáticos, a la que asistieron alrededor de 50 personas (alumnos, profesionales TIC, docentes, y representantes de entidades vinculadas a esta temática)





## EXPERIENCIAS DE LA JORNADA

Constantemente se recalca la importancia actual y futura de alinear la oferta educativa y la demanda de perfiles/capacidades desde el mercado laboral. En múltiples informes acreditados se destaca la existencia de desajustes entre ambas partes. Estas diferencias no sólo se producen en necesidades relacionadas con actividades operativas, sino que comienzan a vislumbrarse importantes desajustes en las actividades de más alto nivel y valor añadido. En las profesiones más tecnológicas, este problema será más acuciante debido al nuevo modelo de Sociedad Digital que se avecina.

En esta sesión participaron representantes de algunos de los grupos de interés que pueden ayudar a dar solución a este problema. Representantes de la Universidad, Agencias para la Calidad del sistema educativo, Empresas y Alumnos debatimos acerca de este tema de forma muy constructiva. Pienso sinceramente que cada una de las partes pudo extraer varios mensajes que pueden trabajar cada uno en su ámbito.

Es de destacar iniciativas como el doble grado de Informática y Estadística que está impulsando la Escuela de Ingeniería Informática de la Uva. Este tipo de acciones sin duda provienen de escuchar al mercado laboral y observar el entorno en el que toca desarrollarnos. Sin duda el beneficio para los alumnos, empresas y por ende, la sociedad está garantizado.

Destacar también la participación de los alumnos en esta sesión. En especial a Irene que compartió sus opiniones en nuestra mesa redonda. No sólo es un tema de aptitud, sino de ACTITUD.

personas (alumnos, profesionales TIC, docentes, y representantes de entidades vinculadas a esta temática) con la participación de:

- José Manuel Bernárdez, IT Manager de **Gadea Grupo Farmacéutico** (líderes del Foro TIC de EXECyL);
- Jaime Diez Zurro, Decano del **Colegio Profesional de Ingenieros Informáticos**, en calidad de moderador de la mesa;
- Salvador Rus, **Director de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León**;
- Fernando Tejerina, Secretario Académico de la **Escuela de Ingeniería Informática**;
- Martín Martín, Gerente de Proyectos de **Connectis**;
- Javier Escribano, Director de Innovación, Operaciones y Desarrollo de **Negocio Digital de El Norte de Castilla**;
- Javier García Garrido, CTO de **Iberzal Tecnología**;
- **Irene de Olmos, Delegada de Centro**.

## AGENTES IMPLICADOS

### ¿VISIONES DIVERGENTES?

La participación de la Universidad representada por la propia Escuela puso de relieve el encargo recibido de la sociedad de formar de la manera más eficiente a los profesionales de las distintas ramas, tratando de **aportar el máximo valor y generando tanto progreso económico y social**.

Y como lo que se pretende es que las formaciones sean lo más completas posible, despliegan fórmulas con las que minimizar la separación entre los mundos académico y empresarial:

- Fomentando el **paso de los alumnos por las empresas**.
- **Integrando a profesores externos** y a profesionales de la empresa en sus clases.
- Impartiendo las **'charlas de los miércoles'**: una iniciativa que atrae a profesionales que acuden a transmitir información sobre sus trayectorias, tecnologías o proyectos concretos, competencias, etc. a los alumnos. Además, para facilitar y fomentar su asistencia, se celebran



José Manuel Bernárdez en una de las "Charlas de los Miércoles" de la Escuela de Ingeniería Informática (UVA)



Participantes de la mesa redonda que centralizó ea jornada del Foro

Finalmente, la Universidad es consciente de las **necesidades que se atisban en el entorno empresarial**, razón por la que se ha implantado un **máster de carácter más práctico (evaluación continua y enseñanza por proyectos)** y de tipo dual (con vinculación mediante un contrato a media jornada en una empresa tecnológica durante el máster) en **Big Data**. Precisamente, y tal y como comentó José Manuel Bernárdez durante una de sus intervenciones, el **Chief Data Officer (CDO)** será una de las profesiones del futuro por el gran aporte de valor que generarán a las empresas del entorno, lo que refuerza la idoneidad de la titulación.

Por otro lado, la visión puramente empresarial y de profesionales tecnológicos vino a ser compartida de la mano de Martín Martín (Gerente de Proyectos de Connectis), Javier Escribano (Director de Innovación, Operaciones y Desarrollo de Negocio Digital de El Norte de Castilla) y de Javier García (CTO de Iberzal Tecnología).

Para Martín, sí que existe un cierto **desajuste entre lo que demandan las empresas y sobre lo que**

**se forma en las Universidades** porque, en su opinión, “lo extraño sería que, a pesar de las diferentes necesidades de unas y otras empresas, la formación impartida en un único programa formativo fuese igualmente aplicable para satisfacer todas ellas”.

Por el contrario, Rus, en calidad de representante de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León, tiene una visión opuesta: **cada vez es menor la brecha existente entre universidad y empresa** porque aquélla ha conseguido enseñar actitudes y aptitudes para adaptarse a las distintas necesidades de cada compañía, porque en todo caso “la Universidad no está destinada a enseñarlo todo y menos en el campo de lo concreto”, afirma.

Lo cierto es que hemos llegado a un punto en el que **los conocimientos teóricos se dan por supuestos y el foco está en el saber hacer**, por lo que se destaca una serie de competencias concretas y evaluables que han de ser desarrolladas por los alumnos para su inmersión en el mercado laboral:

- **Idiomas;**
- **orientación al cliente** (saber leer sus necesidades y anticiparnos a ellas);
- trabajar con **parámetros de calidad;**
- desarrollar **perfiles comerciales** (la importancia de la prescripción y la fidelización de los clientes);
- **autonomía y resolución** de problemas;
- capacidad de **trabajo en equipo;**
- **flexibilidad y adaptación** a los cambios;
- **orientación a resultados;**

Un punto en común a todos los ponentes es la convicción de que la presencia de los alumnos en las empresas mientras desarrollan su formación ayuda a minimizar las diferencias entre lo demandado por los contratantes y lo impartido en las universidades (al fin y al cabo, cualquier inmersión en el mercado laboral facilitará la absorción de competencias útiles para las empresas pero también para el desarrollo de sus profesionales completando lo aprendido en clase).

# MÁS ALLÁ DEL CONOCIMIENTO ESPECÍFICO

## APRENDER A APRENDER

Martín Martín de Connectics  
en su intervención ante los  
asistentes al Foro



Escribano aporta una nueva reflexión derivada de su experiencia personal: para un medio de comunicación como El Norte de Castilla que, tradicionalmente, se habría podido considerar como una empresa no-tecnológica, **estas tecnologías se han convertido en una clara oportunidad de desarrollo de negocio.**

Y los responsables de llevar a cabo esta misión en cualquier empresa podrían ser, al igual que él, los allí presentes: **“Los ingenieros tenemos la posibilidad de pensar de manera distinta. Tenemos una capacidad y una visión analítica que facilita la detección de problemas concretos y la búsqueda de sus correspondientes soluciones”** tal y como fue necesario a la hora de explorar nuevas oportunidades para el periódico, apunta.

En esa misma línea señala García que **el objetivo de la Universidad debería ser hacer que los futuros profesionales sean capaces de solucionar problemas** (“de todo tipo: no es necesario que exista gente súper-especializada en las empresas”) y generar inquietud por que se sigan formando en otras cuestiones más transversales. Del mismo modo que últimamente se están desarrollando múltiples iniciativas que buscan incentivar el uso de la tecnología o la informática en los más pequeños (los llamados ‘nativos digitales’), **la Universidad está acercando otras ramas que completen la formación de sus profesionales** (como mediante las ‘charlas de los miércoles de las que hablábamos anteriormente).

No obstante, esto no es suficiente. Debido al cambio tan rápido y constante al que está sometida la

rama tecnológica, sus profesionales deben esforzarse por mantenerse al día por diversas vías: cursos masivos online, plataformas de desarrollo de software, herramientas más gamificadas, o el mismo Youtube. **Cualquier fuente de formación es buena porque incrementa los conocimientos y permite adaptarse a las necesidades de cada potencial usuario.**

Y nos preguntamos: ¿qué papel juega la pertenencia a otros colectivos en la formación de los profesionales TIC? En opinión de García, es un papel muy importante en tanto que **facilita compartir intereses con otros profesionales**, ampliar la red de contactos o desarrollar nuevas competencias, como en el caso del Colegio Profesional de Castilla y León, EXECyL, AgileCyL, Cylicon Valley o Agile Torrezno en Segovia. Por ello animamos a los alumnos a

Valley o Agile Torrezno en Segovia. Por ello **animamos a los alumnos a involucrarse en comunidades que les apoyen en su desarrollo profesional** (comentan que ya existen Grupos dentro de la Escuela para ello y con participación muy activa, como es el caso del Grupo Universitario de Informática).

Finalmente, los alumnos tienen mucho que aportar sobre todas estas cuestiones. Tal y como afirma la Delegada de Centro, Irene de Olmos, **existe un alto interés del alumnado por participar en los talleres y charlas que se convocan desde la Escuela en colaboración con las empresas del entorno.**

Así mismo, son conscientes de que deben **incrementar el conocimiento tanto de idiomas** como del mundo empresarial (de hecho, su presencia durante esta jornada del Foro de Tecnologías para la Empresa de EXECyL así lo demuestra) y por ello tratan de involucrarse en gran parte de las actividades que se generan en la Escuela.

Es de destacar la conciencia que ya existe en el alumnado de que, más allá de conocer en una tecnología específica, el mayor fruto de su paso por la Universidad debe ser **“aprender a aprender”, habilidad clave en un entorno de cambio acelerado** como el actual.



Irene de Olmos,  
delegada del  
centro, aportó el  
punto de vista  
del alumnado

## CRÍTICA EN VARIAS INTERVENCIONES

### ANALIZAR CONSTRUCTIVAMENTE

Nos llama la atención durante la sesión el grado de implicación de los asistentes en sus intervenciones.

**“Estamos en la Universidad para aprender a aprender. Nos enseñan a aprender a hacer, no a manejar herramientas concretas”,** apunta un alumno. “Puesto que es más complejo generar una mentalidad o una forma de procesar la información que manejar una determinada herramienta o tecnología, aquél es el objetivo de la Universidad para con nosotros”, señala otro.

**“Deberíais exigir implicación y calidad tanto a vuestros profesores como a quienes os acojan en las empresas y consideraros, desde ya, profesionales”,** aconseja Juan Carlos Ramírez (Epunto Interim Management). “No es conveniente centrarse en instrumentos sino en modelos de pensamiento que se plasmarán en herramientas (y menos cuando se os abre ante vosotros una ventana laboral de unos 40-45 años, con todos los cambios que sucederán en este tiempo)”, menciona Fernando Burgos (Epunto Interim Management) y añade que “aun así, quizás podrían mejorarse los planes de estudios haciendo ver la relación de las herramientas concretas con el mercado que nos rodea”.

A este respecto, Tejerina apunta que **la oferta educativa que proponen desde la Universidad “siempre ha de ser dinámica para adaptarse a los nuevos tiempos y a las nuevas necesidades aunque sin caer en modas pasajeras”.** No obstante y por esta cuestión, existe dificultad a la hora de formar en herramientas concretas que se pueden ir -->

--> demandando por empresas de nuestro entorno

Ya sea por cuestión de coste o de variedad de éstas. Al fin y al cabo, tal y como hemos comentado, la Escuela busca no tanto abordar cada tecnología existente sino más bien **generar una forma de pensar que permita adaptarse a cada empresa y herramienta, solucionando los problemas que puedan surgir por el camino.**

“Está muy bien hablar de qué puede hacer la Universidad por darnos una formación lo más completa posible pero, ¿qué pueden hacer las empresas por nosotros?”, pregunta un alumno.

Precisamente del intercambio de experiencias entre los asistentes del público surge una reflexión interesante acerca de cómo acogemos las empresas a los becarios. Parece ser bastante común, según se apunta, que no exista un compromiso personal y una planificación que permitan que cualquier tipo de inserción en la compañía, independientemente de su formato y duración, contribuya al desarrollo y aprendizaje del alumno.

¿Cuántas veces se siguen asignando tareas simples, tediosas y rutinarias a éstos?

¿Cuántas veces se les emplea para sacar trabajo ‘sucio’ adelante? ¿Acaso se programa el recorrido de los becarios durante su incorporación a la empresa?

¿Se les presta atención?

¿Se les forma para desarrollarles?

A este respecto comenta Martín que **sería adecuado valorar la prolongación de la duración de las prácticas** porque permitiría ver el despliegue de determinadas competencias una vez se ha ido asimilando la formación/información impartida por la compañía y se ha adaptado el profesional al entorno de ésta.

“Los beneficios de los alumnos en prácticas para las empresas son varios pero no a corto plazo: su incorporación permite valorar mentes frescas (no pervertidas por los usos normales de cada compañía) así como apreciar su capacidad para desenvolverse, lo que no se puede ver con poco tiempo”, afirma.

García, por otro lado, también destaca que **sería conveniente poner en valor la figura de los mentores dentro de las empresas** (alguien que se responsabilizase del aprendizaje de la persona incorporada y que fuese una referencia a la que acudir en caso de duda o problema) tal y como él tuvo en sus primeras experiencias laborales.

Quizás sería interesante implantar algunas otras mejoras:

- **Trabajar la comunicación durante la carrera** para que se desarrolle esta competencia tan útil para un responsable TIC. “Parece bastante lógico que para nosotros sea una deficiencia cuando nos pasamos cuatro años callados recibiendo información pero no transmitiéndola”, admite uno de los alumnos.
- **Realizar prácticas, trabajos y tesis sobre algo valioso, útil y práctico** para empresas del entorno, más que sobre contenidos que finalmente no tendrán aplicación.
- **Incrementar la coordinación entre el tutor académico y el tutor** de empresa durante las prácticas.

Sea como fuere, es necesario concluir que todos los agentes implicados en la formación de estos profesionales del futuro y quienes hoy nos acompañan, se juegan su imagen y su prestigio, por lo que deberán hacer todo lo posible por formar y transformar a un joven motivado por la informática en un potencial profesional que cumpla con las necesidades y requisitos del mercado laboral más allá del conocimiento.

Las Universidades son las fuentes de mayor talento y más barato a la que pueden acudir las empresas, y éstas la forma última en la que desarrollarlo. **La colaboración está asegurada.**



UVa



iberzal.com



connectis

El Norte de Castilla