



ReVisión del empleo y la profesión informática

Luis Fernández Sanz

El escurridizo objetivo de clasificar puestos y competencias (I)

Un objetivo escurridizo, sí, aunque haya quien crea que no supone ningún esfuerzo significativo o que no merece la pena. Sin embargo, la falta de clasificaciones y categorías orientativas para designar y manejar las ocupaciones, las competencias y las habilidades involucradas en el empleo de la informática, las tecnologías de la información y las TIC no favorece ni al sector empresarial, ni a los trabajadores, ni a los formadores ni a las universidades. Esta carencia es el origen de problemas adicionales en la identificación de la profesión o su reconocimiento profesional más allá de la disciplina técnica y del amateurismo que no se sufre en otros sectores profesionales.

En el caso de las universidades y los educadores, tanto los alumnos como la Sociedad (y sus políticos) reclaman, especialmente en los últimos años, una orientación hacia el empleo de los estudios universitarios que no puede entenderse sin una comprensión clara de las ocupaciones y las competencias profesionales. Sobre todo, esta clasificación debe ser homogénea para permitir la comparación no sólo en España sino también más allá de sus fronteras, especialmente en Europa. Sirva como ejemplo de los problemas que pueden producirse, los desajustes detectados en los perfiles de salida o egreso declarados en las titulaciones de informática en España durante la elaboración del trabajo realizado dentro del programa ministerial de Estudios y Análisis¹.

Cambios y evolución constante

Las TIC y la informática han sido las fuerzas impulsoras de cambios en todos los sectores económicos en las últimas décadas. Es una disciplina en una continua evolución a un ritmo mayor que la gran mayoría de otros campos y que extiende su impacto en cada vez más y más áreas donde está provocando una revolución silenciosa pero a ritmo constante. De hecho, las TIC están influyendo en el progreso de la mayoría de las disciplinas científicas y tecnológicas ya que representan una herramienta extraordinariamente potente para todas ellas, influyendo en todas sus creaciones desde la investigación pura a la innovación. Pero todos estos efectos dependen totalmente de la existencia de un colectivo de profesionales cualificados para que tengan efecto.

¹Fernández L., García M. J., Egido V., Mata M. y Aliane N.: Proyecto EA 2006-068. Análisis de medios para la inserción laboral de alumnos y egresados, MEC, 2006.

Aunque la crisis económica ha tenido un impacto considerable en el mercado laboral informático, no ha sido inusual saber que algunas organizaciones han experimentado graves problemas en reclutar personal cualificado, al menos en algunos puestos y localizaciones específicos. Aunque ciertas tendencias como el *outsourcing* y el *near/offshoring* así como el paradigma *cloud* han mitigado algo los problemas de quienes demandan servicios TIC, también han creado otros. Otras tendencias como los servicios en movilidad y *big data* están creando brechas entre la demanda de profesionales y la oferta de trabajadores cualificados. Esto está añadiendo gravedad a los problemas tradicionales de falta de vocaciones para los estudios STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) ya detectados en la mayoría de países occidentales desarrollados mientras que los números de la educación TIC siguen evolucionando incluso peor que los del resto de ramas de la ingeniería y la tecnología. Por ello, principalmente las autoridades europeas (a las españolas ni se les ve ni se les espera) han estado muy activas durante los últimos 15 años en la promoción de estudios y análisis de la situación, campañas de concienciación, financiación de iniciativas, etc.

Un elemento clave para poder manejar estos retos de personal TIC cualificado es la disponibilidad de un lenguaje común que describa los elementos básicos como son las habilidades, las competencias, las ocupaciones y las cualificaciones. Es difícil plantear un análisis claro de la situación si no somos

Luis Fernández Sanz es profesor titular del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Alcalá. Autor desde 1998 de los estudios RENTIC sobre requisitos para el empleo en informática, aborda temas de profesión y educación como vicepresidente de ATI. Ha sido nombrado vicepresidente de CEPIS (Consejo Europeo de Sociedad Profesionales de Informática). Así mismo, mantiene una línea de trabajo sobre empleo y profesión informática con diversos proyectos subvencionados, conferencias y publicaciones. Se puede entrar en contacto con él enviando un correo a luis.fernandezs@uah.es.



capaces de identificar estos parámetros y clasificarlos para lograr una comprensión común que permita intercambiar datos y comparar situaciones.

Dificultades inherentes

Pero incluso antes de plantear este reto, ya aparece el primer problema: delimitar el ámbito de las TIC como un campo de actividad económica y de profesión. Las clasificaciones tradicionales de actividad económica no ayudan a decidir dónde ocurre la actividad profesional TIC real. La naturaleza transversal de las TIC hace imposible la aplicación de las divisiones clásicas de sectores (en Europa NACE, de la que sale la española CNAE, y en EE.UU. la NAICS) mientras siguen siendo bastante útiles para la mayoría del resto. De hecho, este es un problema grave para las estadísticas de actividad profesional porque la mayoría de los estudios se basan en estas clasificaciones que, en el caso de las TIC, dejan fuera a una considerable parte de la fuerza laboral. Tampoco las estadísticas patronales valen, ya que se basan en las empresas afiliadas a estas organizaciones que distan bastante de ser las totales, especialmente en una actividad poblada de PYMES innovadoras y de reducido tamaño. Además las TIC han vivido varios periodos de actividad frenética y han mantenido un nivel de actividad razonable incluso durante las crisis (al menos comparado con el de otros sectores), lo que ha provocado la incorporación forzada de trabajadores procedentes de fuentes de cualificación no habituales o que han accedido a través de la movilidad intersectorial.

Otro problema difícil de tratar es la definición de la frontera entre las ocupaciones TIC y las ocupaciones que usan de manera intensiva las TIC. La regla común de distinguir entre aquellos que usan las TIC como una herramienta para su actividad y aquellos cuya principal actividad se basa en las TIC parece más sencilla de aplicar de lo que es en realidad. Los perfiles profesionales híbridos están apareciendo continuamente como respuesta a las demandas del mercado. Por ejemplo, la bioinformática ¿estaría mejor atendida por personal TIC especializado en biología y otras ciencias o por biólogos con una formación avanzada en técnicas TIC? ¿Debemos considerar a una especialista en ERP (*Enterprise Resource Planning*) como un trabajador TIC o una persona con formación en administración de empresas con capacidades TIC avanzadas? Seguramente esto último dependa de la definición exacta de qué es un especialista en ERP.

En el caso de las TIC, este debate está contaminado por la necesidad de definir con precisión quién es un profesional (por ejemplo, se puede usar la definición ofrecida por CEPIS y que ya se comentó en esta columna en el número de diciembre de 2009), algo que normalmente es innecesario en otras ingenierías donde los caminos de acceso a la profesión suelen estar mejor definidos. En las TIC, nos encontramos que aficionados que actúan desde sus propios hogares pueden llegar a lograr un protagonismo muy relevante en un campo muy

abierto y que evoluciona mucha más que cualquier otro.

Por supuesto, estas situaciones no son exclusivas de las TIC pero son más difícil de solventar en este campo. La razón no llega sólo de su naturaleza, rápido ritmo de evolución o relativa inmadurez como ya se ha comentado, sino también por el tipo de trabajo realizado, basado en proyectos que muestran una gran variedad de tecnologías, objetivos o métodos de trabajo además de gran diversidad de roles que deben jugar los profesionales.

¿Qué se está haciendo?

En la segunda parte de esta columna, veremos cómo los modelos actuales para la clasificación y el manejo de competencias, habilidades, cualificaciones y ocupaciones no proporcionan la solución para los problemas planteados. Sin embargo, es conveniente culminar esta primera parte con una rápida referencia a los esfuerzos que actualmente se están llevando a cabo en Europa y en los que estoy directamente implicado, lo que me permite aportar una información más completa. Estas iniciativas van a influir muy probablemente y en breve tiempo no sólo en el mundo profesional y laboral sino en el mundo educativo reglado y de formación continua.

Una de las iniciativas actuales es el portal ESCO promovido por la DG Employment, Social Affairs and Inclusion y la DG Education and Culture. Pretende desarrollar un lenguaje común para la educación y la formación así como para el empleo construyendo un estándar europeo multilingüe de terminología y de clasificación de competencias, habilidades, cualificaciones y ocupaciones. Se está desarrollando en colaboración con representantes de todos los actores implicados del mundo laboral y educativo, incluidos agentes sociales, para superar las limitaciones de las clasificaciones existentes². En mi caso, soy el único representante español y estoy implicado en el Core Group para la definición de trabajos en el sector de ICT Services.

Un buen activo para el proyecto ESCO es el desarrollo del e-Competence Framework (<http://www.ecompetences.eu>), un marco común europeo para los profesionales TIC basado en un catálogo de competencias creado por el CEN (European Committee for Standardization). El eCF va a ser mantenido por el CEN y va a comenzar en breve su transformación en un estándar europeo y estará vinculado al EQF (European Qualification Framework for Lifelong Learning). Es la gran apuesta de la Comisión Europea para la movilidad de profesionales. Personalmente participo en el Workshop on ICT Skills donde se trabaja sobre este documento y otros complementarios.

©2014 L. Fernández. Este artículo es de acceso libre distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons de Atribución, que permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra en cualquier medio, sólido o electrónico, siempre que se acrediten a los autores y fuentes originales

²Por ejemplo, ISCO: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>