



## ReVisión del empleo y la profesión informática Luis Fernández Sanz

### ¿Qué es un profesional informático?

Una de las intenciones de las reformas universitarias recientes es tratar de acercar los estudios reglados a las necesidades de cada profesión, orientando la enseñanza hacia el empleo. Evidentemente no es cierto que antes de estas iniciativas no existiera interés en el estamento universitario para facilitar esta orientación o que los resultados fueran catastróficos: algunos de quienes critican este aspecto son actualmente directivos y responsables de empresas e instituciones y cuentan con títulos universitarios obtenidos hace tiempo, aunque declaren, a veces, que lo que han conseguido lo ha sido “a pesar de la universidad”. Pero también es cierto que los resultados son mejorables, especialmente si hablamos de eficiencia de esfuerzos para los estudiantes y de efectividad de aplicación de conocimientos y de seguimiento de la evolución técnica, científica o social que se produce en la práctica profesional diaria.

En toda la sociedad y, por supuesto, en prácticamente la totalidad de las profesiones, se está produciendo una continua renovación y evolución de los métodos, las técnicas e, incluso, de las actitudes y habilidades necesarias para el trabajo. En el caso de la informática esta evolución es mucho más rápida debido a su propia naturaleza así como a su relativa inmadurez como disciplina técnica y científica. A esta falta de referencias contrastadas se le añade también la carencia de una imagen profesional definida y coherente ante la Sociedad en general. Finalmente, la carencia de información y estudios fiables sobre la profesión informática, especialmente en España (como comentábamos en esta misma columna en el número 1 de esta revista), contribuye a hacer más difícil la orientación de los estudios universitarios hacia las necesidades profesionales y el empleo.

Evidentemente existen análisis y referencias interesantes, tanto de ámbito internacional como nacional, sobre la profesión informática. Por ejemplo, ReVisión también publicó un artículo de Ricardo Galli sobre distintos aspectos de la profesión y de la enseñanza universitaria de la informática [3]. Sin embargo, hace falta seguir insistiendo en análisis más detallados y profundos para facilitar que docentes y universidades puedan orientar mejor las actividades formativas a las necesidades laborales de la Sociedad. Por supuesto, esto no significa que haya que sustituir los fundamentos y las habilidades generales por simples colecciones de conocimientos cortoplacistas (por ejemplo, la miríada de productos comerciales y versiones de los mismos con los que actualmente se trabaja). Más bien hay que fomentar un diseño responsable de los programas y las actividades formativas que no excluya la actualización y los cambios en función de lo que

ocurre en la práctica profesional.

Por supuesto, uno de los primeros aspectos que convendría aclarar es qué se entiende por un profesional informático. Afortunadamente, contamos ahora con una referencia europea procedente del Consejo Europeo de Sociedad Profesionales de Informática (*Council of European Professional Informatics Societies*, <http://www.cepis.org>) que acaba de aprobar (y publicará en breve) el informe *Defining IT Professionalism*. Dicho informe, que ha sido realizado por la Professionalism Taskforce, resume varios meses de trabajos de especialistas y expertos de distintos países europeos como Reino Unido, Irlanda, Suiza, Chipre, España, Italia, Polonia, República Checa, Alemania, Holanda y Bélgica, además de glosar los resultados de una encuesta específica respondida por las sociedades afiliadas pertenecientes a 33 países europeos. Trata de definir la ‘profesionalidad’ (*professionalism*) en las tecnologías de la información (TI) a través de las características comunes derivadas de las diferentes visiones constatadas durante la realización del estudio. Estas características son las siguientes:

- Conocimiento. Es evidente que el profesional debe contar con conocimientos del dominio o habilidad que practica. Típicamente suele caracterizarse por un cuerpo de conocimiento (los conocidos BOK, *Body of Knowledge*) que define el núcleo que deben conocer y comprender los profesionales, aunque también se puede expresar por tener un determinado título académico o por superar un período de cualificación de aprendiz (por ejemplo, como suele ocurrir con los electricistas). En cualquier caso, en las TI debe contemplarse la rápida evolución de la disciplina donde se pueden combinar unos fundamentos que siguen siendo relativamente estables desde hace 30 años para contar con

*Luis Fernández Sanz* es profesor titular interino 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, recientemente está encargado de los temas de profesión como miembro de la Junta Directiva General de ATI. Así mismo, mantiene una línea de trabajo sobre empleo y profesión informática con diversos proyectos subvencionados y publicaciones. Se puede entrar en contacto con él enviando un correo a [luis.fernandezs@uah.es](mailto:luis.fernandezs@uah.es).



un BOK flexible pero sólido. Podría hacerse mención a propuestas europeas como EUCIP (<http://www.eucip.es>) y SFIA (<http://www.sfia.org.uk>). Por supuesto, todos los profesionales, para seguir siéndolo, deben actualizar sus conocimientos periódicamente.

- **Calidad.** Con todos los matices que puede suponer definir este concepto (desde la definición oficial de ISO [2] hasta las distintas visiones de expertos y organizaciones), el profesional debe emplear los mejores métodos disponibles en cada situación. Por ello, debe conocerlos (tanto por su dominio del BOK como mediante la actualización permanente) y ser capaz de aplicarlos. Por supuesto, la inspiración de referencias como el SWEBOK [2] y los currícula de ACM [1] puede ser esencial para ajustar el correspondiente BOK.
- **Ética.** El profesional debe acatar un código ético basado principalmente en la idea de no provocar daños (*primum non nocere*) en su relación con colegas, clientes y la Sociedad. Aunque es difícil ajustar un código completo para la variedad de países y de sociedades de Europa, es posible crear núcleos mínimos de conocimientos válidos internacionalmente.
- **Rendición de cuentas.** El profesional debe asumir una responsabilidad personal sobre la calidad y efectividad de lo que produce y actuar para evitar defectos o carencias, siempre ajustándose al contexto de acción y, por supuesto, según la experiencia o nivel jerárquico de la persona. Esta actitud se aplica frente a los demás (la Sociedad y los clientes) y frente a uno mismo. El matiz es distinto en el ejercicio de la profesión liberal (como garantía de calidad de producto o servicio) y en el trabajo dentro de una organización (donde la misma asume subsidiariamente la responsabilidad).
- **Experiencia.** Se espera que el profesional tenga experiencia práctica de su especialidad acorde a su condición (desde personal recién cualificado para el ejercicio hasta el sénior). Hasta cierto punto, una carrera profesional académica puede ser considerada como equivalente a cierta experiencia en la industria. En general, existe una gradación en este aspecto (por ejemplo, júnior a sénior, a tiempo parcial o a tiempo completo, de estudiante a profesional a jubilado, etc.). Esto es útil para evitar complicaciones con la siguiente y última característica (por ejemplo, el profesional jubilado o el profesional que ha pasado a dirigir su negocio).
- **Implicación vital.** Quizás la característica más controvertida, pero totalmente necesaria, es que una parte significativa de la vida de la persona esté dedicada a la práctica de la correspondiente disciplina. Es lo que distingue al profesional del aficionado capacitado o del simple interesado en

dicho campo. De hecho algunas asociaciones profesionales exigen que sea, al menos, un 50 % de la vida diaria. En España, asociamos al profesional con quien está implicado en la actividad; sobre todo en cuanto a ingresos, ya que consideramos que no hay mayor compromiso que implicar el medio de vida habitual al ejercicio de una disciplina.

Si las universidades han de asumir la formación de estudiantes para que sean profesionales útiles para la Sociedad, quizás será necesario reflexionar sobre las actividades formativas que pueden ayudar a que los egresados cuenten con estas características de profesionalidad. Es cierto que muchos centros (casi todos) están cubriendo algunas de ellas aunque me temo que no de una forma plenamente consciente, al menos en relación con esta u otras definiciones similares de profesión. Tampoco estoy seguro que estén claramente ayudando a establecer y transmitir una concepción similar y tan estructurada de la profesión informática, o con la profesión de TI, como asume CEPIS, entendida como «el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte y gestión de sistema de información digital para resolver problemas de los interesados (*stakeholders*) mediante la gestión, manipulación, almacenamiento y procesamiento de información y datos por medios tecnológicos y metodológicos». No obstante, creo que esta síntesis de puntos sobre la profesionalidad podrá ayudar en el futuro en la orientación para el empleo de las titulaciones relacionadas con la informática. Al menos, a mí me ha ayudado a desarrollar una visión más concisa de la profesión y espero que a otros también les pueda ayudar. En cualquier caso, más profesionalidad en informática (en TI) es un beneficio claro para la Sociedad en su conjunto y las universidades tienen como objetivo contribuir a ello.

## Referencias

- [1] The Joint Task Force for Computing Curricula 2005. *Computing Curricula 2005, The overview report*. Disponible en [http://www.acm.org/education/curric\\_vols/CC2005-March06Final.pdf](http://www.acm.org/education/curric_vols/CC2005-March06Final.pdf)
- [2] Abram, A. y Moore, J.W.: *Guide to the Software Engineering Body of Knowledge*, IEEE Computer Society, 2004.
- [3] Galli, R.: *Sintonizar universidades y empresas*, ReVisión, Vol. 1, Núm. 2. Diciembre 2008. Disponible en <http://www.aenui.net/ReVision/>

---

©2009 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