

- Condiciones adecuadas, buenos recursos de laboratorio, buen software, para que en la universidad encuentren más medios que en sus casas.
- Un currículo adaptado a la realidad de cambios constantes en la tecnología, de tal manera que en el pregrado se obtengan las bases para continuar con una formación permanente. “Decidimos



Izquierda a derecha:  
Rubby Casallas  
Harold Castro  
María del Pilar Villamil



darle un enfoque empresarial para que los estudiantes entiendan las organizaciones, puedan interactuar con las partes que las componen y resolver problemas de negocio y no solo de tecnología”. Los posgrados, las maestrías de profundización y las especializaciones, en cambio, están diseñados para que adquieran otras competencias, delineadas de acuerdo con los perfiles que demanda la industria.

José Ismael Peña, decano de Ingeniería de la Nacional, comentó al respecto que en su universidad hay una corriente que

piensa que “debemos darle al mercado lo que el mercado pide, mientras otros consideran que lo que la sociedad requiere son personas bien formadas en matemáticas, en pensamiento sistémico, en pensamiento creativo, en español”.

Y propuso trabajar con los medios de comunicación para mejorar la imagen del ingeniero de sistemas. Como un complemento para atraer a los jóvenes, afirmó que “necesitamos una agenda con tareas claras para ver cómo se soluciona el problema de la brecha”, que sigue inquietando al sector de TI. ■

## Industria no quiere al supertécnico

Alta rotación y deficiencia en las competencias blandas y en las básicas son las quejas de los empresarios frente al talento de TI. Para encontrar al personal adecuado han recurrido a estrategias creativas. El sector productivo recomienda cómo enfrentar el problema.

Los buenos resultados económicos de países como Colombia y Perú han aumentado la inversión extranjera. Como consecuencia, más industrias de TI llegan y buscan a quienes puedan ocupar nuevos cargos, gente con un perfil de conocimiento específico que, además, sea bilingüe o trilingüe. Pero no la encuentran. Así lo afirmó Fabio Zapata, de Manpower Group, al revelar los datos del estudio realizado durante el primer semestre del 2014 en 42 naciones, entre 37.000 empleados, 600 de ellos colombianos.

Para Daniel Gómez, del Consejo Privado de Competitividad, los países que realmente tienen un crecimiento rápido y sostenido en el tiempo son aquellos que

potencian ciertas áreas que se convierten en los motores de la economía. Pero en lugar de diversificar su aparato productivo, Colombia ha retrocedido y los bienes de alta tecnología o de tecnología media cayeron en la canasta exportadora entre el 2007 y el 2012.

El estudio de Manpower Group concluye que los empleadores de la industria de TI no encuentran el suficiente personal para llenar sus vacantes porque no tienen las competencias necesarias (40 %), aunque no buscan un ingeniero de sistemas sino una característica específica, técnica, concretamente las que otorgan las certificaciones de los proveedores en desarrollo como SAP o Microsoft, que les garantizan los servicios y el conocimiento especializado. Otra de las

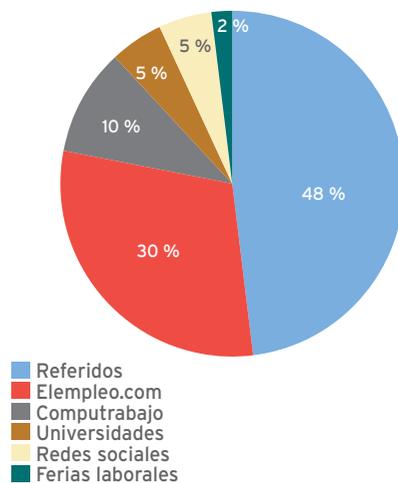
razones aducidas (20 %) es que el profesional quiere un salario más alto; que les falta experiencia (25 %), un círculo vicioso problemático porque, según Fabio Zapata, en muchas instituciones educativas han cambiado las prácticas por cursos adicionales de especialización. El 12 % de las empresas dicen que las personas no se postulan a los cargos.

Si bien el 40 % de la industria del mundo considera que la falta de talento afecta su competitividad, esa opinión solo la tiene el 11 % de las colombianas, “lo que significa que no están pensando globalmente”, señaló Zapata. En cambio la alta rotación afecta al 21 %, pues no solo se demoran en encontrar a una persona aparentemente adecuada, sino que cuando ya está contratada, resulta no serlo. Entonces hay que pagar unos costos por alguien que no dio retorno.

El estudio hace unas recomendaciones para fortalecer el talento de TI, como aquellas relacionadas con mejorar las competencias básicas: las matemáticas, las digitales, el pensamiento científico. También sugiere incrementar habilidades actitudinales, como la innovación, la capacidad de construir algo en la empresa que le dé crecimiento. Por último, el representante del grupo hizo hincapié en robustecer las competencias blandas que van desde hablar y escribir correctamente el idioma materno hasta ser un buen ciudadano y saber pertenecer a un equipo, pasando por el dominio de un segundo y hasta un tercer idioma.



Algunas empresas colombianas prefieren buscar habilidades blandas en sus aspirantes de TI, pues son más difíciles de encontrar. Esa estrategia implica suplir los vacíos profesionales con capacitación.



Asesoftware recurre a distintos escenarios para encontrar a su personal.

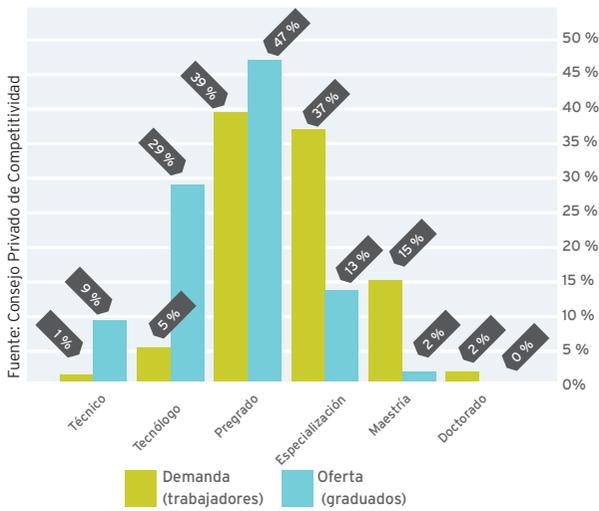
### Industria que educa

En el complejo asunto de encontrar el recurso de TI, el Banco de la República —que opera su propia infraestructura, con un régimen de contratación parecido al del sector privado—, ha optado por hacerse cargo de la formación de sus nuevos empleados, a los que contrata siempre y cuando cumplan con ciertas características que no son técnicas: “No nos interesa el superexperto porque la tecnología es obsoleta muy rápidamente —afirmó Alberto Cueto— y es más fácil complementar la formación técnica que desarrollar las otras características. Buscamos a aquel que tenga un buen nivel de inglés técnico, comunicación efectiva, liderazgo y trabajo en equipo, capacidad de negociación, de adaptación al cambio, asertividad y que entienda las necesidades de un cliente y logre transformarlas en una solución”. Han contratado ingenieros muy bien formados, pero sin proyección y sin metas y salen rápido de la organización. A los otros se les desarrollan las habilidades técnicas, en un proceso que puede durar dos años, “luego de lo cual, desafortunadamente, se van”. Comentó que de 10 a 15 hojas de vida que reciben, solo una es efectiva porque lo que buscan no es lo que encuentran en el mercado.

“Buscamos a aquel que tenga un buen nivel de inglés técnico, comunicación efectiva, liderazgo y trabajo en equipo, capacidad de negociación, de adaptación al cambio, asertividad y que entienda las necesidades de un cliente y logre transformarlas en una solución”.

**Alberto Cueto, Banco de la República**

**Pirámide por puestos y egresados en sector Software y TI**



En el proceso de selección de sus profesionales, Asesoftware invierte mucho dinero y mucha energía porque encontrar al personal indicado es difícil para esta empresa colombiana.

Año	2012	2013	2014
Número de hojas de vida revisadas	1645	2207	2536
Candidatos citados a proceso	539	309	357
Personas que finalizan proceso	112	45	46
Porcentaje	20.8 %	14.6 %	12.9 %

Causas	2012	2013	2014
No cumplen con el perfil requerido (experiencia, rotación laboral, formación académica, dominio de la tecnología requerida)	698	980	1806
No interés oferta por trabajo actual	120	356	140
No interés oferta por expectativas de salario actual	260	522	215
No interés oferta por cambio de ciudad	26	35	18
Claúsulas de permanencia	2	5	0
Total HV descartadas	1106	1898	2179

Para solucionar el problema de las hojas de vida que “no dan la talla”, Alejandro Salamanca, gerente general y socio fundador hace 23 años de Asesoftware, dijo que consiguen nuevos empleados entre los que les refieren otros colaboradores de la empresa. Complementan esta estrategia con un Plan Semilla, que consiste en preparar a universitarios de los últimos semestres de Ingeniería de Sistemas, Electrónica o carreras afines como sus futuros empleados. Les dan cuatro meses de estudio en análisis, procesos, CMMI, entre otros temas, y dos meses de entrenamiento con ingenieros más experimentados. “En el último plan obtuvimos 13 personas, 4 de ellas de Electrónica y 2 de Mecatrónica”.

Para Asesoftware, los perfiles más difíciles de encontrar son: analista de sistemas, desarrollador, analista de pruebas, arquitecto, diseñador, director de proyec-

“El Plan Semilla consiste en preparar a universitarios de los últimos semestres de Ingeniería de Sistemas, Electrónica o carreras afines. En el último obtuvimos 13 personas, 4 de ellas de Electrónica y 2 de Mecatrónica”.

**Alejandro Salamanca, Asesoftware**

to, especialista de plataforma y administrador de bases de datos.

**Coordinar acciones**

Desde el punto de vista del Consejo Privado de Competitividad, y según le han manifestado a Daniel Gómez, los empresarios prefieren, muchas veces, contratar a personas de pregrado y reentrenarlas para que cumplan labores de tecnólogos, ya que ni estos ni los técnicos tienen las competencias requeridas. Este no es solo un problema en la calidad de la educación sino que denota una falla de coordinación: el Gobierno debe ajustar los requerimientos entre el sector productivo y la academia, determinando las condiciones necesarias, porque un sector no es viable si no tiene el talento necesario, pero también es cierto que, si el sector no lo demanda, este no se forma.

Al respecto, dijo que es importante adelantarse a las demandas laborales en TI que podrían establecerse con una metodología especial de la red Ormet. Además, el “Conpes 3674 del 2010 determina una estrategia de larguísimo plazo para construir los sistemas nacionales de cualificaciones, partiendo de dos grandes pilares: un sistema de certificación de competencias laborales y un marco nacional de cualificaciones, que permitirá al sector productivo y al de TI contar con la información para hablar el mismo lenguaje”, concluyó el representante del Consejo. ■



Los procesos de selección de personal de TI han tenido que volverse innovadores.

Foto: Creative Commons