

El rol de la FP en las Empresas Digitales

Resumen ejecutivo



Resumen ejecutivo

El informe [El rol de la FP en las Empresas Digitales](#) busca profundizar en la reflexión y desentrañar cuál es el papel de las personas con estudios de FP en las empresas digitales en el contexto actual y futuro. Para ello, se recoge la voz de 30 empresas digitales.

Es necesario agradecer al Ayuntamiento de Bilbao, que a través de Bilbao Ekintza ha impulsado el proceso. A su vez, agradecemos a las empresas que dedicaron su tiempo para el presente análisis: Accenture, Ibermática, Adimedia, Indra, Airbus, Inetum Area Proyect, Marsbased, Binary Menorca S.L., NTT Data Biten, Serbatic, Code 4 jobs, Serikat, Cognizant, Tech Edge, Dome consulting & Solutions. Telefónica, Dominion, The White Team, ECNA, Versia, Flat 101, Viewnext, Freekip Company, We are Clickers, Gestamp, WindUp, Gestionet y Zucchetti.

1. Relevancia de los perfiles de FP

- Los perfiles de FP son percibidos como muy relevantes tanto en la actualidad como en el futuro desarrollo de las empresas digitales.
- En promedio, la mitad de las personas empleadas dentro de las empresas digitales provienen de la FP.
- La gran mayoría de los empleadores indica que, a pesar de poder contar con los perfiles de FP, continúan teniendo problemas a la hora de encontrar personas trabajadoras.
- Posteriormente, una vez cubiertas las vacantes, ante tal demanda, tienen problemas para fidelizar a las personas empleadas, quienes están en un sector dinámico y reciben múltiples ofertas de empleo.
- Esta falta de personas ha provocado, por ejemplo, que algunas empresas estén trasladando parte de su actividad a municipios alejados de los grandes centros de negocio nacionales como Madrid o Barcelona pero que les conectan directamente con centros de formación.



Fuente: elaboración propia

2. Competencias técnicas y transversales

- En general el nivel de las competencias transversales y técnicas con el que llegan a las empresas es satisfactorio (Valoración promedio de 6 en una escala de 1 a 10).
- Con respecto a las competencias técnicas, se indica que la base de conocimiento con la que acceden es general y que ha de adecuarse al trabajo llevado a cabo en la propia empresa. Esto en parte es entendido como un proceso natural ya que se asume que el sistema formativo no puede encargarse del conocimiento específico.
- Con respecto a las competencias transversales, los aspectos a fortalecer en los perfiles de FP más mencionados tienen que ver con la gestión de los proyectos y el trabajo en equipo.

- Una competencia que las empresas consideran fundamental es la capacidad y disposición para renovar conocimiento. Se indica que este sector económico es muy dinámico y que esto obliga a las personas trabajadoras del mismo a tener que renovar sus conocimientos de forma constante.
- Otra competencia en la que se detectan carencias es en el dominio de inglés. Algunas de estas empresas son multinacionales que tienen que relacionarse con colegas y clientes de otros países.

3. Áreas de conocimiento más relevantes para los perfiles de FP

- El papel de la FP se considera fundamental en la mayoría de las áreas de conocimiento. Del conjunto de 22 áreas por las que se ha preguntado, se identifican 13 áreas de conocimiento (en azul) consideradas por la mayoría de los y las entrevistadas como relevantes en el corto plazo. Por su parte, se define un grupo de seis áreas de conocimiento que las empresas (en color rojo) consideran que serán relevantes en el medio plazo. Se reconoce una relación directa entre la valoración positiva y su relevancia en el corto plazo para cada área de conocimiento.

Áreas de conocimiento prevalentes para los perfiles de FP en las empresas digitales		Puntuación
1	Despliegue y operación de software en la nube (Kubernetes, Docker, IaaS, PaaS, AWS, Azure, Heroku, Google...)	3,8
2	Desarrollo web front-end (HTML, CSS, Javascript, Typescript, UX/UI, React, Vue.js, Angular, Aurelia,...)	3,7
3	Diseño e implementación de Bases de Datos (SQL, MySQL, ORACLE, SQL Server...)	3,7
4	Desarrollo web back End (PHP, JSP, ASP, HTML,...)	3,6
5	Arquitecturas de microservicios y server-less (REST, Swagger, AWS Lambda)	3,4
6	Ciberseguridad	3,3
7	Técnicas de testing y desarrollo guiado por pruebas (JUnit, JMeter, Gatling, Karma, Puppeteer, Selenium,...)	3,3
8	Desarrollos en Plataformas .NET y/o Java EE (C#, VB.NET, F#, ASP.NET, JSP, Java...)	3,2
9	Desarrollo de aplicaciones en dispositivos móviles (Kotlin, ObjectiveC, Swift, Xamarin, React Native, Ionic, PhoneGap...)	3,0
10	Administración de servidores de aplicaciones y servicios de Internet (Apache, nginx, correo, configuración de servidores...)	3,0
11	Gestión y planificación de proyectos informáticos con metodologías ágiles o tradicionales (Scrum, Kanban, XP, FDD, PMBOK, PRINCE2...)	3,0
12	Ingeniería de datos. Creación de plataformas software que soporten la operación de grandes volúmenes de información (Spark, Hadoop, Kafka, Scala...)	3,0
13	Desarrollo seguro de software. Análisis estático de código (Sonarqube, Qradar), pruebas de inyección de código (XSS, SQL Injection,...)	3,0
14	Ciencia de datos. Análisis de grandes volúmenes de información (Keras, Tensorflow, R, Python, BigML...)	2,9
15	Auditoría y gestión de la seguridad (ISO27K, ISACA -CISA-, CEH, Cumplimiento RGPD...)	2,6
16	Internet of Things (Sensors, Edge Computing, Embedded, Cloud Storage, Arduino, RaspberryPi, BeagleBone, C, C++, Zigbee, Z-Wave, LoRaWan, BLE (Bluetooth Low Energy), 802.11ax (WiFi), 6LoWPAN)	2,4
17	Gestión y configuración de ERPs (Salesforce, SAP/ABAP, Oracle,...)	2,4
18	Realidad virtual y aumentada	2,2
19	Red 5G	1,9
20	BIM (Building Information Modelling)	1,7
21	Computación cuántica	1,7
22	Impresión 3D	1,5

- Es necesario resaltar que el sistema educativo tiene que contemplar distintos escenarios temporales que vayan más allá de las necesidades de las empresas. Éstas, y así lo reconocen algunos de los empleadores participantes, pueden estar sesgadas por su propia “urgencia productiva”. Esto quiere decir que otorgan mucha importancia a las tecnologías con las que en este momento desarrollan sus soluciones tecnológicas.

4. Organización de trabajo en las empresas digitales y complementariedad de las personas con FP con otros perfiles

- Los perfiles FP ingresan a organizaciones en general más horizontales y dinámicas que lo tradicionalmente conocido, con tareas principalmente en las áreas de desarrollo como Desarrolladores de software y Desarrolladores front end.
- Las diferencias con los perfiles universitarios se visualizan al comienzo de la carrera profesional, en donde se perciben a los perfiles FP con menor ambición y capacidad de pensamiento abstracto a la hora de abordar los primeros desafíos. Sin embargo, la mayoría de las empresas no consideran el tipo de estudios como criterio de selección.
- En general se reconoce que las trayectorias dentro de las empresas de los perfiles de FP y universitarios tienden a nivelarse en el tiempo y ambos pueden acceder a la gestión de proyectos más allá del desarrollo. El factor determinante para que se de ese crecimiento es la capacidad de cada persona para aprender.
- Este hecho suscita al menos dos reflexiones. Por un lado, habla de un desajuste entre el sistema educativo y las empresas digitales. Con todos los matices, el hecho de que un grado universitario de cuatro años de duración parta de una base similar a la de un ciclo de FP de dos años de duración así lo indica. Por otro lado, podría ser que, en un sector emergente como el de las empresas digitales, la organización del trabajo todavía no haya sido capaz de sofisticar sus organigramas y diferenciar con mayor claridad las ocupaciones.

5. Posibles ámbitos de acción para abordar el desajuste y otras reflexiones finales

- Uno de los objetivos de la FP es desarrollar capacidades para una vida laboral próspera. En este contexto, incorporar en el currículo conocimientos más específicos del área de las empresas digitales puede ser una estrategia de interés. Para ello la FP cuenta con herramientas como los cursos de especialización o los programas de especialización.
- Lo que parece claro es que el sistema educativo (en todos sus niveles: universidad, FP) no responde a la demanda de empleo de este sector emergente. Por un lado, no es capaz de formar al número de personas necesario para cubrir las vacantes que está generando y, por otro, tiene dificultades para adecuarse a la hora de confeccionar su oferta de contenidos formativos.
- Actualmente, las empresas digitales trabajan con perfiles altamente cualificados (universidad y FP de Grado Superior) pero otro aspecto que tiene que ser explorado es si otros perfiles de menor cualificación podrían responder a la demanda de empleo (FP de Grado Medio, Certificados de profesionalidad...)
- Es necesario incidir en que éste es un sector altamente masculinizado. El impulso de vocaciones femeninas promovería un acceso más inclusivo al empleo y, a su vez, aumentaría el número de personas trabajadoras disponibles.

Accede al informe completo >>>

