

# CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO EN EL QUE SE ENMARCA EL CICLO FORMATIVO

*Sergio Herrero*

*2019-2020*

DAM2

# Contenido

1. Elaboración de un informe de las características específicas del sector/subsector económico en relación con los demás sectores. ....	2
2. Estructura típica de las empresas del sector.....	3
3. Ocupaciones/puestos de trabajo más representativos. ....	3
4. Evolución en la formación de los trabajadores del sector. ....	5
5. Influencia de la tecnología digital en las empresas del sector.....	5
6. Actividades de FOL .....	7
ACTIVIDAD 1: CÓMO DISEÑAR MI PROPIO PROYECTO PROFESIONAL .....	7
ACTIVIDAD 2: ANÁLISIS DAFO Y CAME.....	8
ACTIVIDAD 3: BÚSQUEDA DE OFERTAS DE EMPLEO.....	9
ACTIVIDAD 4: CARTA DE PRESENTACIÓN.....	10
ACTIVIDAD 5: VIDEOCURRÍCULUM .....	11

## **1. Elaboración de un informe de las características específicas del sector/subsector económico en relación con los demás sectores.**

El sector de la informática es un sector relativamente nuevo, que empezó a desarrollarse hace alrededor de 100 años, a diferencia de cualquier otro subsector de la industria, que vio tuvo su explosión durante la revolución industrial. Si lo comparamos con el sector primario esta diferencia se hace aún más evidente. Debido a la juventud encontramos al sector aún en desarrollo, creciendo día a día, revolucionando la vida como se conocía en el siglo pasado. Una peculiaridad del sector es que se retroalimenta, utilizando la tecnología desarrollada en seguir investigando en sí misma, lo que provoca un crecimiento exponencial a una velocidad vertiginosa. Un claro ejemplo de la rapidez en la que evoluciona es el procesador de los ordenadores, siendo capaz de apenas calcular apenas unos miles de operaciones en 1.5 segundos por el ENIAC, el primer ordenador, creado en 1946, hasta llegar a la actualidad, donde un ordenador corriente puede llevar a cabo 5000 millones de operaciones cada segundo.

La principal consecuencia del crecimiento exponencial es la velocidad a la que se expande en el resto de sectores como la economía, la educación, la ciencia y todo tipo de industria, resultando esencial en todos y cada uno de los aspectos de la vida de las personas. La tecnología ha evolucionado hasta, en mi opinión, ser uno de los subsectores más destacados en el sector industrial.

Debido a la gran expansión de la tecnología, este subsector es el tercer generador de empleo en el pasado año, que corresponde a un 5.51% del total. De la misma forma es el sector con el mayor salario promedio en España en 2017, correspondiendo a 29.082 euros brutos anuales según el portal InfoJobs. El mismo portal indica que el salario más alto en el sector está en 50.113 euros y corresponde al cargo de director de informática.

Una gran desventaja, según el punto de vista desde el que se analice, es la disminución de los puestos de trabajos en estos sectores. Las máquinas de venta automática están reduciendo el número de cajeros tradicionales, las cadenas de montaje sustituyen a los operarios por brazos robotizados debido a su velocidad y precisión. Desde el punto de vista contrario podemos argumentar que se generan empleos destinados a mantener en funcionamiento y supervisar la maquinaria necesaria para su funcionamiento, así como diseñar y desarrollar los productos y nuevas tecnologías que sigan revolucionando el sector.

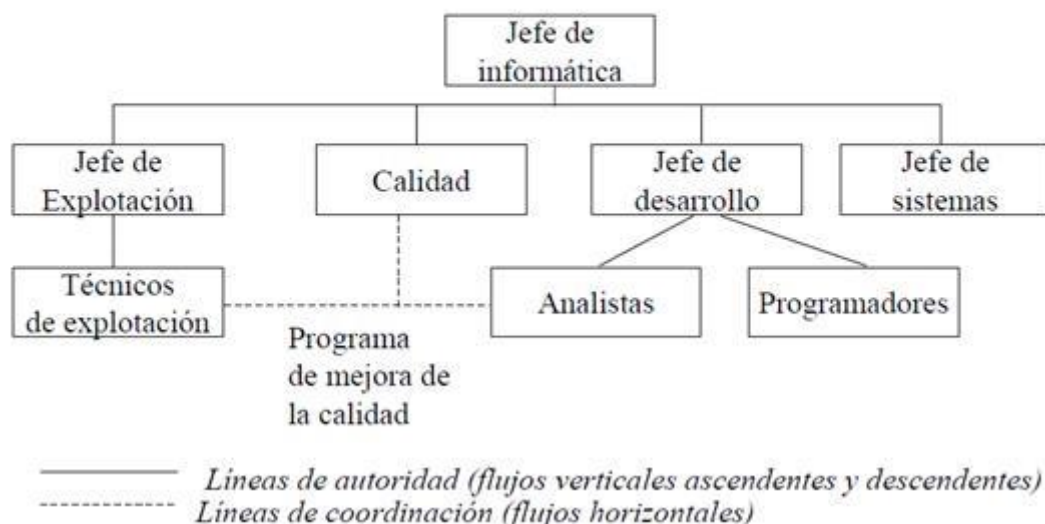
En pocas palabras, el sector está en plena expansión hasta el punto de convertirse en una parte indispensable de nuestras vidas, asegurando un futuro fructuoso para todos aquellos que se aventuren a aprender nuevas tecnologías.

## 2. Estructura típica de las empresas del sector.

Las empresas de informática siguen la estructura general de cualquier empresa. A continuación voy a explicar la organización de un departamento de informática.

Como en todo departamento hay un jefe encargado de supervisar todas las actividades que se llevan a cabo y coordinar los grupos de trabajo. El departamento se divide en cuatro grupos estandarizados. El departamento de sistemas se encarga de mantener en funcionamiento del equipo y la red necesaria para trabajar, es el más aislado y no colabora intensamente en el desarrollo de productos. El departamento de desarrollo se encarga de planificar y llevar a cabo los proyectos con las indicaciones del departamento de explotación y la supervisión del departamento de calidad. Los últimos tres departamentos interactúan entre sí al mismo nivel, acordando decisiones según las peticiones de los clientes, las capacidades del equipo de desarrollo y los estándares de calidad de la empresa. Cada departamento tiene una estructura interna jerarquizada encabezada por un Jefe de departamento responsable de todas las actividades que se realicen en él. En el próximo apartado se explican en detalle los puestos de trabajo en cada departamento y las labores realizadas por cada uno de ellos.

### **ORGANIGRAMA DE UN DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



## 3. Ocupaciones/puestos de trabajo más representativos.

Dentro del sector de la informática podemos dividir los puestos de trabajo en tres grandes categorías: Programación, sistemas y consultoría.

La labor de los departamentos relacionados con la programación es la de planificar y desarrollar las aplicaciones siguiendo los objetivos marcados por otros departamentos.

- Programador: El puesto de programador consiste en escribir, probar y depurar el código necesario para desarrollar la aplicación, siguiendo una serie de objetivos e instrucciones indicadas por el jefe de equipo. Según el tiempo de experiencia se clasifica a los programadores en senior y júnior, requiriendo alrededor de dos años para ser considerado senior.
- Jefe de equipo: Este puesto lo adquieren los empleados que tras unos años de experiencia, y según su trayectoria, asumen algunas tareas de responsabilidad y coordinan a personal a su cargo, fijando pautas, normas y objetivos a alcanzar.
- Analista: Es el encargado de planificar y organizar las tareas y todo lo necesario para llevar a cabo el proyecto asignado, y dirigir y aportar soluciones a los equipos de desarrollo.
- Jefe de proyecto: Es el máximo responsable del desarrollo y la programación, coordinando los equipos y controlando su estructura. Trabajan principalmente a nivel técnico manteniendo una visión global que les permite tener el control del proyecto.

Todos aquellos departamentos relacionados con los sistemas se encargan del mantenimiento de los equipos, red de comunicación e infraestructura necesaria en la empresa:

- Técnico microinformático: Es el puesto de menor nivel, y por lo tanto se encargan de realizar labores básicas, entre ellas el mantenimiento de los equipos y programas, aunque deben de tener conocimientos globales del sistema informático para poder abordar los problemas con los que se pueden encontrar.
- Técnico de sistemas: Es el encargado del mantenimiento y funcionamiento de toda la red informática. Debe conocer la red en su totalidad, tanto la arquitectura como la localización física
- Administrador: Es el encargado de presentar el diseño del sistema informático necesario para el funcionamiento de la empresa, y se encarga de que dicho sistema sea implantado por los técnicos de sistemas y microinformáticos. Según el campo de trabajo se divide en administrador de sistemas, de redes y de bases de datos.
- Responsable de sistemas: Es el cargo más alto del departamento. Su labor consiste en diseñar toda la estructura de la red informática en todos y cada uno de los ámbitos. Controla la seguridad y el acceso de cada usuario, anticipándose a las futuras necesidades de la empresa.

El ámbito de la consultoría no está tan ligado a los conocimientos técnicos sino a la gestión y administración, por eso a los cargos descritos a continuación se puede acceder mediante estudios ajenos a la informática completados con otras formaciones que los acercan al sector. Algunos de los cargos ya nombrados en otras categorías

pueden ser accedidos, como los cargos de analista técnico, analista funcional o jefe de equipo.

- Consultor: Este cargo tiene contacto directo con el cliente, comprendiendo el funcionamiento de su empresa y los sistemas informáticos de los que hace uso, con la intención de asesorar hacia formas de trabajo que permitan obtener un mejor rendimiento. El consultor es el encargado de actuar como nexo entre los equipos de desarrollo y el cliente en los casos en los que se deba desarrollar software a medida.

#### **4. Evolución en la formación de los trabajadores del sector.**

En el pasado obtener formación en el sector de la informática era difícil debido a la complejidad y novedad de la tecnología. En la actualidad podemos formarnos a través de Ciclos Formativos de Grado Medio o Superior o el Grado de Ingeniería Informática. En otros grados se tratan los lenguajes de programación pero no se enseñan en suficiente profundidad, por lo que se requiere formación adicional.

- Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes: Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos aislados o en red, instalando y configurando software y manejando el cableado de la red.
- Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red: Configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, administrando sistemas operativos de servidor, servicios de red e implantar y gestionando bases de datos y la infraestructura de redes telemáticas.
- Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma: Gestionar bases de datos y entornos de desarrollo, desarrollar aplicaciones multiplataforma y para dispositivos móviles, interfaces gráficos interactivos, y participar en la implantación de sistemas ERP-CRM y gestionar la información almacenada en los mismos.
- Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web: Desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web, garantizando el acceso a los datos de forma segura, explotando sistemas informáticos, gestionando servidores y bases de datos y desarrollar aplicaciones web, interfaces y componentes multimedia.

#### **5. Influencia de la tecnología digital en las empresas del sector.**

Al tratarse del sector de la informática, y ser este sector el que genera las tecnologías digitales, la influencia es grande y retroactiva. Para el desarrollo de nuevas tecnologías y la aplicación de las mismas es necesario el uso de ordenadores, redes y personal conocedor de la tecnología.

El proceso de desarrollo de aplicaciones, productos y administración requiere el uso de programas diseñados a la medida de cada empresa, que permiten la optimización del servicio ofrecido.

- ERP (Planificación de los Recursos de la Empresa): Este software se hace cargo de la gestión de compras, ventas, contabilidad, recursos humanos, producción, planificación, logística y stock
- CRM (Gestión de Relaciones con Clientes): Este software guarda la información de clientes actuales y potenciales que permite lanzar acciones comerciales y promocionales y ofrecer una atención personalizada a cada cliente.
- SGA (Software de Gestión del Almacén): Automatizan las operaciones gestionables en la logística (recepción, captura de datos logísticos, etiquetado de contenedores).
- BI (Inteligencia de Negocios): Integra todo el software nombrado en un único paquete de software, permite tener un control total de los procesos productivos de la empresa

Todo el software se comercializa en un estado generalizado, por lo que se necesita la adaptación de las interfaces y bases de datos a las necesidades de las empresas.

## 6. Actividades de FOL

### ACTIVIDAD 1: CÓMO DISEÑAR MI PROPIO PROYECTO PROFESIONAL

---

#### SOY...

RASGOS PERSONALES  
Y COMPETENCIAS PERSONALES/SOCIALES

Soy un estudiante de DAM autodidacta casi titulado, aficionado al diseño e impresión 3d, vuelo de drones, fotografía y deporte, apasionado de la domótica y creación (electrónica, programación y diseño) de productos funcionales a partir de mis propias ideas.

#### SE...

CONOCIMIENTOS/EXPERIENCIA,  
DESTREZA EN...

Sé diversos lenguajes de programación, diseño y fabricación 3d, electrónica y poseo habilidades útiles en un taller.

#### QUIERO...

INTERESES Y OBJETIVOS  
PERSONALES/PROFESIONALES

Quiero implementar mis aficiones en mi vida laboral, reservando una parte de ellos en exclusiva para mi vida privada, conocer a gente por el camino y crear un grupo de amigos similares a mí con la misma pasión por crear y colaborar con la comunidad maker.

#### VOY A...

PLAN DE ACTUACIÓN/ITINERARIO

Voy a comenzar a trabajar en una empresa si es posible este mismo año, en la que me gustaría que se relacionasen mis aficiones, con la idea de ir cambiando de empresa si fuese necesario para formarme en diferentes campos hasta encontrar la ideal para mí, o unirme/crear una comunidad que me permita diseñar productos y llevarlos al mercado para obtener beneficio económico. Mi objetivo final es poder crear productos, a ser posible tecnológicos, y llevarlos al mercado.



## ACTIVIDAD 2: ANÁLISIS DAFO Y CAME.

Realiza un análisis DAFO y un análisis CAME personal

<b>DEBILIDADES</b>  Inexperiencia  Timidez/Introvertismo  Rechazo al cambio	<b>AMENAZAS</b>  Alta competencia
<b>FORTALEZAS</b>  Ambición  Interés  Disposición  Innovación	<b>OPORTUNIDADES</b>  Abundantes oportunidades de trabajo  Multiplicidad de sectores afines

<b>CORREGIR DEBILIDADES</b>  Entrar en una empresa de prácticas y obtener experiencia, perdiendo cualquier miedo al cambio y soltarme ante la nueva situación. Si no es posible hacer prácticas buscar una empresa que me introduzca en el mercado laboral,	<b>AFRONTAR AMENAZAS</b>  Obtener nuevos conocimientos periódicamente para ser el mejor, o al menos que las empresas te vean un recurso valioso y deseable.
<b>MANTENER FORTALEZAS</b>  De la misma forma de la que exploto las oportunidades, cambiar de trabajo para mantener el interés y la disposición, y obtener nuevos conocimientos para  Innovar con nuevas ideas, manteniendo la ambición. Si no usas la ambición para obtener metas nuevas no eres capaz de avanzar.	<b>EXPLOTAR OPORTUNIDADES</b>  Usar el mercado laboral actual para ir cambiando de trabajo hasta obtener el óptimo para mí, aumentando la remuneración y responsabilidades. Elegir mi puesto de trabajo en vez de elegir una buena empresa y estabilidad que decida qué puesto te quiere ofrecer. Tomar mis propias decisiones y no asentarme.

### ACTIVIDAD 3: BÚSQUEDA DE OFERTAS DE EMPLEO

Localiza tres ofertas de empleo relacionadas con tu objetivo profesional: has de buscarlas en un portal/web de empleo o a través de una APP e identificar para cada una de ellas:

- a) Puesto ofertado.
- b) Requisitos personales y profesionales a cumplir por los candidatos
- c) Características del puesto.
- d) Forma de contacto (inscripción en la oferta, enviar el CV, etc.)
- e) Fuente utilizada.

- 
- a) Programador C#/.net
  - b) grado superior de DAM, SQL, .NET, C#, Microsoft, SQL Server, JAVA, Lenguajes de programación, no se requiere experiencia laboral.
  - c) Curso de formación inicial en Microsoft 365 FO, trabajo en grupo de plantilla joven, lunes a jueves de 8.30 a 18h y viernes de 8 a 15h.
  - d) Inscripción en la oferta
  - e) InfoJobs <https://www.infojobs.net/lleida/programador-junior-con-sin-experiencia/of-i40e0c6b158424f98a0921709d00973?applicationOrigin=search-new%7Cversion~react>

- a) Programador/a Junior Vilafranca del Penedès (Barcelona)
- b) Residir por la zona de Vilafranca, disponibilidad para trabajar en horario completo y es recomendable tener conocimientos en: JAVA, JavaScript, HTML y JQuery.
- c) Jornada sin especificar, contrato sin especificar, retribución sin especificar, hasta 1 año de experiencia.
- d) Inscripción en la oferta
- e) Infoempleo <https://www.infoempleo.com/ofertasdetrabajo/programadora-junior/vilafranca-del-penedes/1912799/>

- a) Programador Java Junior para un proyecto de larga duración
- b) Grado de informática, matemáticas, estadística o similar, HTML y programación con JavaScript, SQL, análisis estadístico.
- c) Salario a convenir y proyecto estable, buen ambiente de trabajo y desarrollo profesional, jornada completa durante el año y jornada de verano entre el 16 de junio y el 15 de septiembre.
- d) Inscripción en la oferta
- e) Tecnoempleo <https://www.tecnoempleo.com/programador-java-junior-madrid/java-javascript-html-sql/rf-b5c3b78d1eb42vbee3q0>

#### ACTIVIDAD 4: CARTA DE PRESENTACIÓN

Según los modelos que encontrarás en el tema, realiza una carta de presentación en contestación a una oferta de empleo (señalando de qué oferta de empleo se trata) y/o de autocandidatura para una empresa de tu sector.

---

Sergio Herrero Sanz  
C/ Mi Casa, 12-8ºB  
Tfn. 976123456  
sergio@correo.es

LINUS MEDIA GROUP INC.  
104-18643 52ND AVE  
SURREY, BC, CANADA.

Zaragoza, a 24 de abril de 2020.

Estimado Sr. Sebastian,

Tras años siendo seguidor de sus múltiples canales y podcast, y el reciente lanzamiento de su plataforma **Floatplane**, he decidido definitivamente ponerme en contacto con su empresa.

Recientemente he terminado mis estudios de Grado superior de **Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma**, desarrollando individualmente como trabajo de fin de grado un proyecto de manejo e **implementación de servidores y domótica**. Por ello considero que mi colaboración en el diseño y desarrollo de nuevas funcionalidades para su nueva plataforma puede ser de interés para su compañía.

En la presente les envío adjunto mi cv. Agradecería que comprobaran el proyecto desarrollado a través de Github (ver cv.) y me concedieran una entrevista para detallarles los aspectos en los que puedo contribuir en su empresa.

Un atento saludo,

Sergio Herrero Sanz

## ACTIVIDAD 5: VIDEOCURRÍCULUM

Teniendo en cuenta los contenidos vistos en el tema, realiza un videocurrículum, currículum infográfico o presentación dinámica o portfolio.

Encontrarás ideas en los siguientes enlaces

<https://noticias.universia.es/educacion/noticia/2017/09/01/1155286/10-mejores-ejemplos-videocurriculum.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=fabDpTOFKns>

---

**Ver documento adjunto (currículum\_infográfico.pdf)**

## ACTIVIDAD 6: BUENAS Y MALAS ENTREVISTAS DE TRABAJO

Tras ver los ejemplos que encontrarás en el enlace, analiza las diferencias entre una buena y una mala entrevista de trabajo.

<http://todofp.es/orientacion-profesional/busca-empleo-entrenate/entrevista-trabajo/formacion.html>

---

### Bueno:

Pintar las prácticas como muy buenas y mostrar solo la parte positiva, lo que te ha permitido hacer y lo en lo que te has beneficiado.

Mostrarte entusiasmado por tu pasado e intentar destacar tus fortalezas y tus gustos.

Hacer ver que te gusta a lo que te vas a dedicar y tu carrera profesional, mostrando interés por seguir aprendiendo, en especial por los idiomas.

### Malo:

Comenzar a hablar por las cosas malas y no destacar las buenas, mostrándolo malo en vez de lo bueno. Ser prepotente e indeciso. No mostrar interés por estudiar.

No mostrar interés por tu trabajo y mostrar desagrado de tus estudios. Nunca quejarse de la empresa en la que trabajas ni destacar las partes negativas. No mantenerse coherente con el cv.

Decir que has llegado a tu sector por casualidad u obtener dinero rápido y no porque te gusta. No desvalorizar los cursos de formación. No mostrarse inquieto, irrespetuoso y mirar el reloj. No resultar irrespetuoso aunque pienses lo contrario de lo que te dicen.

## ACTIVIDAD 7: ENTREVISTA DE TRABAJO Y DISCRIMINACIÓN

A continuación, puedes ver tres cortometrajes sobre la discriminación por razón de sexo en las entrevistas de trabajo.

Recursos Humanos: Cortometrajes sobre entrevista y discriminación por razón de sexo

<https://www.youtube.com/watch?v=JGfQwPgeibg>

Recursos Humanos: Cortometraje entrevista de trabajo

<https://www.youtube.com/watch?v=Dy-znJgR79M>

Real como la vida misma:

<https://www.youtube.com/watch?v=XKsyFrHSqC0>

---

1. Analiza estas entrevistas y da tu opinión al respecto.

En estas entrevistas se muestra discriminación por sexo y edad, con comentarios innecesarios y faltantes. En el primer video el entrevistador llama “Guapa” a la recepcionista y le invita a una copa, que por lo que se ve ya había rechazado varias veces, y la insulta por la espalda cuando le vuelve a rechazar. Discrimina por la no poner una fotografía en el cv, intenta saludar con dos besos en lugar de con un apretón de manos como es costumbre, le hace piropos en la entrevista y preguntas personales, todo esto siendo irrespetuoso.

En el segundo vídeo lo primero que hace el entrevistador es recalcar la edad de la entrevistada y lanzarle un piropo. También desprecia el puesto de trabajo que solicita y tergiversar las palabras del entrevistado y sus valores. También resulta agresivo y descarga su rabia en el entrevistado. Pregunta por el servicio militar, por su marido, estado laboral y maternidad. Es una falta de respeto pedir el periódico y no seguir con la entrevista.

En el último vídeo el entrevistador pregunta por los hijos y por el divorcio de la entrevistada, además de ofrecer un puesto bajo para su cualificación y con un horario y salario desproporcionados.

2. ¿Qué otros tipos de discriminación pueden producirse en la selección de personal?

Edad, sexo, etnia, discapacidad, orientación sexual, embarazo, religión, etc.

Cualquier tipo de discriminación puede darse durante la selección de personal