# Guión para la presentación de Mapa de Empleo (DSC)

#### 1.- In brief: Introducción

El gran dilema en el sector de los datos es la falta de profesionales especializados en el mercado actual.

La brecha entre demanda y oferta sigue acrecentándose porque el ritmo de candidatos aptos no crece al mismo tiempo que lo hace la demanda.

¿La ventaja? Aquellas personas que estén formadas en esta área tienen una oportunidad única y una clara ventaja en el ámbito profesional.

#### 2.- In depth: Puestos de trabajo dentro del sector de los datos

### 2.1 Puestos de Trabajo

#### 1.- Business Analyst (Analista de negocio)

A la hora de afrontar un nuevo proyecto tecnológico, la figura del Business Analyst (BA) es crucial, ya que es la persona encargada de entender el modelo de negocio, el plan estratégico y de operaciones de la organización y traducirlo en requerimientos técnicos y funcionales concretos.

Esta es tu posición si crees que puedes comprender cómo funciona el negocio con el objetivo de brindar consejos basados en datos para el crecimiento de la empresa.

Otros nombres de la posición en el mercado del trabajo: Citizen Data Analyst o Market Research. Aunque áreas como marketing o desarrollo de negocio son el hogar perfecto para estos perfiles, **existen en todas las áreas:** contabilidad, finanzas, logística, producción, ventas...

# 2. Data Analyst (Analista de datos)

Participa en el análisis de los datos y recoge las necesidades de los clientes para presentarlas al Data Scientist.

El análisis de datos se ha vuelto una práctica imprescindible dentro de las estrategias de Marketing para las empresas. Por esto, requieren de profesionales que sean capaces, no solo de extraer estos datos, sino de interpretarlos.

#### 3.- Data Consultant (Consultor/a de Datos)

Asesora a las organizaciones sobre Big Data, una estrategia de Big Data, la implementación de Big Data, qué tecnologías se adaptan mejor a las necesidades de la organización e incluso implementa la solución de Big Data seleccionada.

Un consultor de Big Data, por lo tanto, debe tener experiencias comerciales y un sólido conocimiento técnico de una amplia gama de herramientas de Big Data.

#### 4.- Científico/a de datos (Data Scientist)

Extraer y traducir grandes cantidades de datos y convertirlos en información útil para la empresa (tlf. móviles, RRSS, e-commerce). Este perfil combina la estadística, las matemáticas y programación de software para interpretar datos en base a las necesidades del negocio.

Sin embargo, la sola existencia de los datos estructurados y no estructurados no aporta valor a las compañías. De ahí surge la necesidad de contar con científicos de datos en sus equipos.

Fuertes habilidades para resolver problemas con énfasis en el desarrollo de productos. Experiencia en el uso de lenguajes estadísticos de computadora (R, Python, SLQ, etc.) para manipular datos y obtener información de grandes conjuntos de datos.

#### 5.- Data Engineer (Ingeniero/a de Datos)

Antes de que sea posible definir y entrenar el modelo es necesario tener disponible un conjunto de datos válido sobre el que trabajar. Para ello es necesario obtener, depurar y preparar los datos para su explotación.

El encargado de realizar esta tarea es, el data engineer, que es el encargadx de asegurarse de definir e implementar un flujo de datos desde su origen hasta su explotación de una forma controlada y automatizada.

#### 6.- ML Engineer

Perfil de muy alto nivel de expertise, capaz de combinar las principales funciones de un Data engineer con el conocimiento de modelado de datos e infraestructura óptimos que un Data scientist necesita para desarrollar sus procesos de análisis.

Este nuevo rol tiene el conocimiento tanto de infraestructura como de modelos analíticos de Machine Learning que permiten que todo funcione y sea escalable.

#### 7.- DevOps Engineer

El ingeniero de DevOps incorpora procesos, herramientas y metodologías para equilibrar las necesidades durante todo el ciclo de vida del desarrollo de software, desde la programación y la implementación hasta el mantenimiento y las actualizaciones.

Dentro de un entorno ágil, los desarrolladores, los administradores de sistemas y los programadores pueden trabajar en el mismo producto de forma aislada, sin compartir la información que se necesita para garantizar el valor para el usuario. Los ingenieros de DevOps reducen esa complejidad, ya que acortan la brecha entre las acciones que se necesitan para cambiar en poco tiempo una aplicación y las tareas que se realizan para mantener su confiabilidad.

## 8.-Desarrolladores Big Data

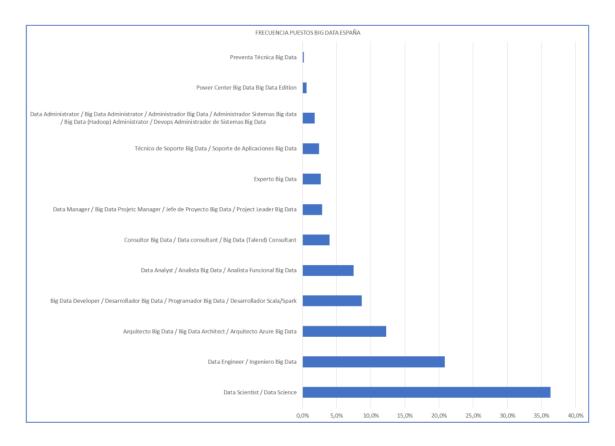
Los desarrolladores de Big Data se especializan en crear, probar, implementar y monitorear aplicaciones diseñadas para cumplir con los objetivos estratégicos de una organización. Pueden trabajar en una variedad de industrias, incluidas agencias de atención médica u organizaciones financieras. Los desarrolladores de Big Data generalmente trabajan a tiempo completo en un entorno de oficina.

Excelentes habilidades técnicas son esenciales para los desarrolladores de Big Data, ya que son responsables de crear e implementar aplicaciones que satisfagan las necesidades tecnológicas de una

organización. Las habilidades y conocimientos técnicos relevantes pueden incluir aplicaciones de sistemas distribuidos como Hive o Kafka, SQL, tecnologías de bases de datos como Oracle o DB2 y scripting de shell.

# 2.2 Salarios, perfiles más demandados y cifras

Perfiles más demandados de Big Data en España (Linkedin)



# 2.3 Departamentos de datos y profesionales trabajando en ellos. Reclutamiento. Existen dos tipologías de empresas:

- a) Aquellas que utilizan tecnologías y análisis de datos de forma transversal y como apoyo al resto de áreas de la compañía, ayudando a la toma de decisiones internas y como predictor de la evolución del negocio (Común en multinacionales). Así, el Data Scientist se puede usar en los más variados sectores de una empresa, por ejemplo, en marketing, finanzas, atención al cliente, ventas, entre otros.
- b) Las que usan Data Science como **servicio o actividad principal** para ser vendida a sus clientes.

La mayoría de las compañías comentan que existe deficiencia de perfiles experimentados en los distintos puestos del ecosistema Data. Esta es la razón por la que en casi todos los casos, prefieren formar perfiles junior y adaptarlos a las tecnologías propias y comunes de cada una de las empresas.

#### 3.- Las habilidades más demandadas

#### Experiencia previa:

#### **Carreras STEAM**

La palabra STEM es un acrónimo que tiene su origen en las siglas en inglés de las siguiente palabras: Science, Technology, Engineering and Mathematics.

Algunas empresas podrían estar abiertas a la contratación de **perfiles NO STEM**, con la formación adecuada al puesto que requieren. Si bien, estas empresas sugieren que los puestos que ocupan estas personas están ligados al <u>área negocio</u>, en los que la formación No Técnica, pueda aportar visiones diferentes y de valor para sus clientes internos y externos (serían ADE, Derecho y Psicología).

La experiencia previa requerida ronda de 2 a 4 años, si bien, en la mayoría de los casos se opta por la contratación de gente joven, sin experiencia, para formarlos internamente y crear trayectorias profesionales ad hoc con la empresa.

**Las hard skills** son las habilidades que hacen referencia al desempeño profesional. Es decir, los conocimientos técnicos indispensables para poder desarrollar un puesto de trabajo.

A nivel programación, Python y R son los más comunes, y divididas por funcionalidad, las empresas clasifican las tecnologías demandadas por Almacenamiento de Datos, Análisis de Datos y Visualización: Tecnologías Cloud (AWS, Google Cloud, Azure), Machine Learning, y Visualización (Tablot, Power BI).

Como consejo en la base formativa para profesionales sin experiencia, las empresas han sugerido que los profesionales tienen que tener una sólida formación inicial en **programación orientada a objetos**.

Estas habilidades son generalmente el primer filtro o criba, mientras que las **soft skills o cualidades personales** inclinan la balanza hacia cierto candidato (cuando varios candidatos cumplen los requisitos de hard skills).

Otra idea: para un puesto freelance (por proyectos) son las únicas habilidades requeridas, ya que el **fit cultural** con la empresa no es necesario/imprescindible. A diferencia de un puesto in-house donde la alineación y rápida adaptación a la filosofía de la empresa y el buen ambiente en la oficina / con el equipo de trabajo es un factor también decisivo.

Las soft skills para este tipo de posiciones son:

 Resolución de problemas: Identificar oportunidades y explicar problemas y soluciones. Tener espíritu de detective e identificar los métodos más eficaces para obtener las respuestas correctas. No se puede ser un científico de datos sin la habilidad o el deseo de resolver problemas. En eso consiste precisamente la ciencia de datos. Sin embargo, ser un solucionador de problemas eficaz es tanto el deseo de profundizar en la raíz de un problema como saber cómo abordarlo para resolverlo.

- Comunicación: eres Data Story Maker; te desenvuelves bien explicando los conceptos de Machine Learning y Data Science para hacerlos comprensible para stakeholders y usuarios (tanto técnicos como no técnicos). Trabajarás con equipos multidisciplinares de diferentes backgrounds.
- Organización.
- Orientación a datos.
- Capacidad de análisis.

#### 4. Keywords

Idea general: los profesionales de RRHH efectúan su búsqueda de perfiles filtrando por palabras claves.

Debemos ponernos en la posición del reclutador e incluir determinadas palabras claves o keywords para aparecer en las búsquedas en Linkedin, en sus bases de datos y para superar el filtrado de nuestro CV tanto por **ATS** como por el Recruiter.

Es importante incluir diferentes alternativas y no únicamente el nombre que han designado para ese puesto en la empresa en la que trabajo o trabajé anteriormente.

Cuantas más variantes añadamos es más probable que nos encuentren, esta sección incluye palabras clave para las skills y también para las posiciones.

#### Reclutamiento

Por lo general, los procesos de selección parten de la necesidad del área, pero son gestionados en primera instancia por RRHH detectando competencias soft. Posteriormente la valoración técnica la realiza el propio equipo donde se va a desarrollar la posición.

Los potenciales candidatos surgen habitualmente tanto de Linkedin como de foros específicos del sector TIC, a donde los profesionales especializados en distintas áreas acuden de forma autónoma en la mayoría de los casos, motivados por su interés en estar continuamente actualizados en las últimas tecnologías. Algunos de estos foros son: Digital Enterprise Show, MWC Barcelona, Meetup Big Data o DataPrix.

Por lo general, valoran mucho la actitud ante las ganas de aprender y su motivación por absorber conocimiento, siendo éste el principal requisito soft valorado. En todos los casos, el manejo avanzado del **inglés** es un requisito indispensable para acceder a las posiciones, por lo que se considera una competencia eliminatoria del proceso de selección, especialmente en perfiles junior. Este requisito pierde peso a medida que sube el nivel de responsabilidad o categoría, primando la experiencia técnica sobre el idioma.