



Perfil Laboral del Especialista en Ciencia de datos

Exploraremos el rol del Especialista en Ciencia de datos sus competencias, niveles de experiencia y oportunidades laborales.

AP L1: Reconocer las características fundamentales del perfil laboral de especialidad, así como el contexto laboral en el cual se desenvuelve.



Rompehielo



¿Nos conocemos?

Contexto: 🙌

Antes de empezar con todo🚀 es clave que nos conozcamos.

Consigna: ✎

Te invitamos a que te presentes compartiendo con toda la clase la siguiente información:

- Nombre y Apellido
- Rol
- Una expectativa sobre el curso.
- 1 dato curioso

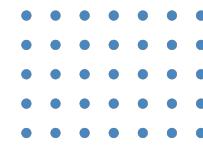
Paso a paso: ⚙️

1. Haz uso de la funcionalidad para pedir derecho de palabra de manera organizada
2. Comparte micrófono y cámara
3. Puedes seleccionar a otro participante para continuar la ronda de presentación

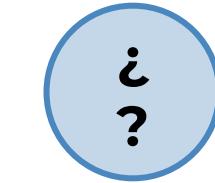
Antes de comenzar la clase

Repasemos junto al instructor la plataforma y cada uno de los recursos que corresponden al Aprendizaje esperado de esta clase.

The screenshot displays the alkemy Learning Management System (LMS) interface. On the left, a vertical navigation menu lists various course modules: '¡Te damos la bienvenida!', 'Sala sincrónica', 'Módulo 1: Orientación al perfil ...', 'Módulo 2: Fundamentos de pro...', 'Módulo 3: Obtención y prepara...', 'Módulo 4: Análisis exploratorio...', 'Módulo 5: Inferencia estadística', 'Módulo 6: Aprendizaje de máq...', 'Módulo 7: Aprendizaje de máq...', 'Módulo 8: Fundamentos de De...', and 'Módulo 9: Fundamentos de big...'. The main content area shows a course titled 'Fundamentos de Ciencia de datos' (Cursos SENCE 2025) with the subtitle 'FUNDAMENTOS DE CIENCIA DE DATOS | SENCE 2025'. It features a dark blue header with three chevron icons pointing right. Below the title, there are four status indicators: 'Estudiantes matriculados' (0), 'Estudiantes completados' (0), 'En progreso' (0), and 'Aún no iniciado' (0). The alkemy logo is visible in the bottom right corner of the main content area. At the very bottom of the page, there is a footer navigation bar with links: 'Curso' (which is underlined in blue), 'Configuración', 'Participantes', 'Calificaciones', 'Informes', and '...'. The overall theme is dark with light-colored text and icons.

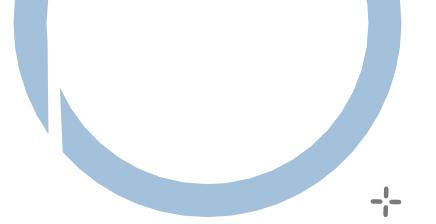


#Momentode Preguntas...



¿Qué creen que hace una persona que se dedica a la **ciencia de datos**? Y, ¿en qué sectores o empresas imaginan que puede trabajar este perfil?

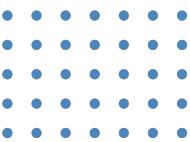
++++++



>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

¿Qué es un perfil profesional?

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<



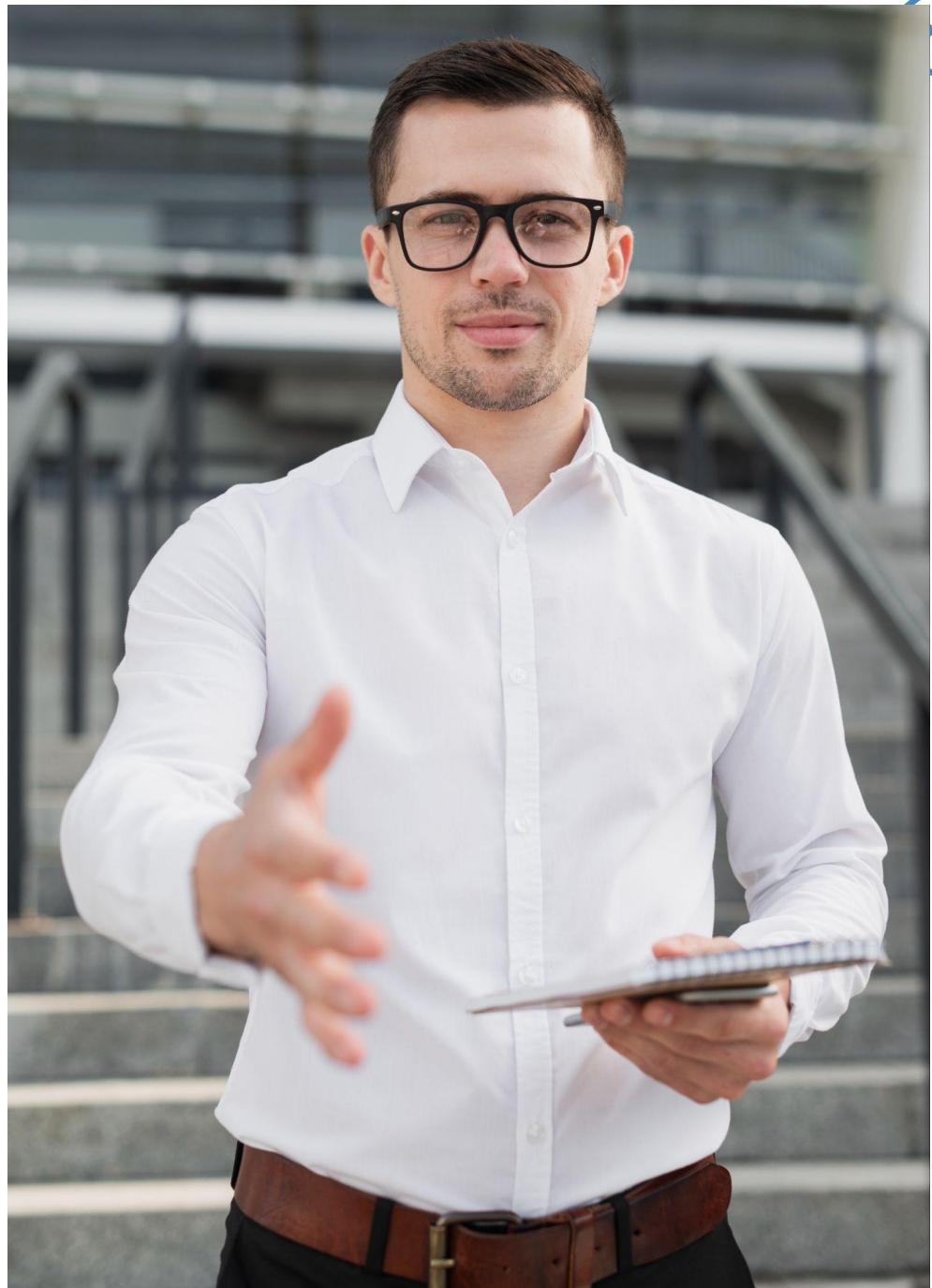
Perfil profesional

¿Qué es?

Un perfil profesional es una **descripción concreta** de las habilidades personales, competencias técnicas, conocimientos académicos, experiencia y atributos de una persona en el ámbito laboral.

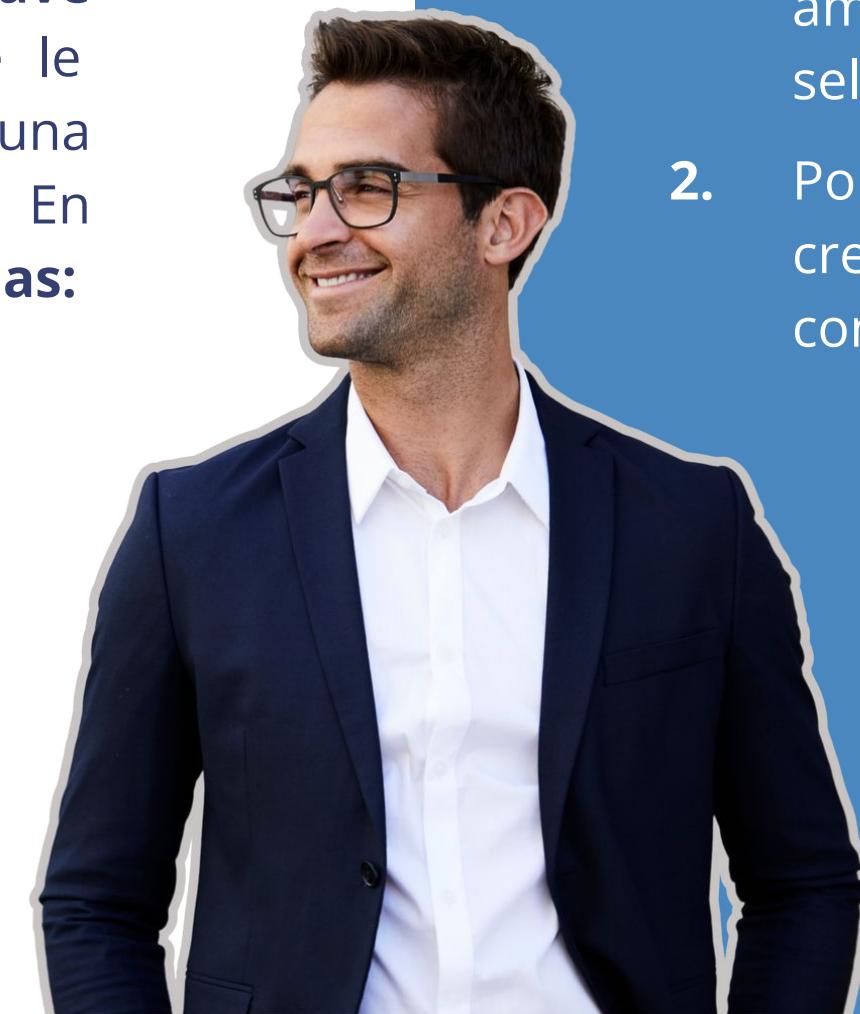
Se construye a través de la combinación de educación formal, experiencia laboral, desarrollo de habilidades y logros profesionales.

La construcción de un buen perfil es fundamental para **construir una identidad profesional sólida**, con proyección y oportunidades de crecimiento.



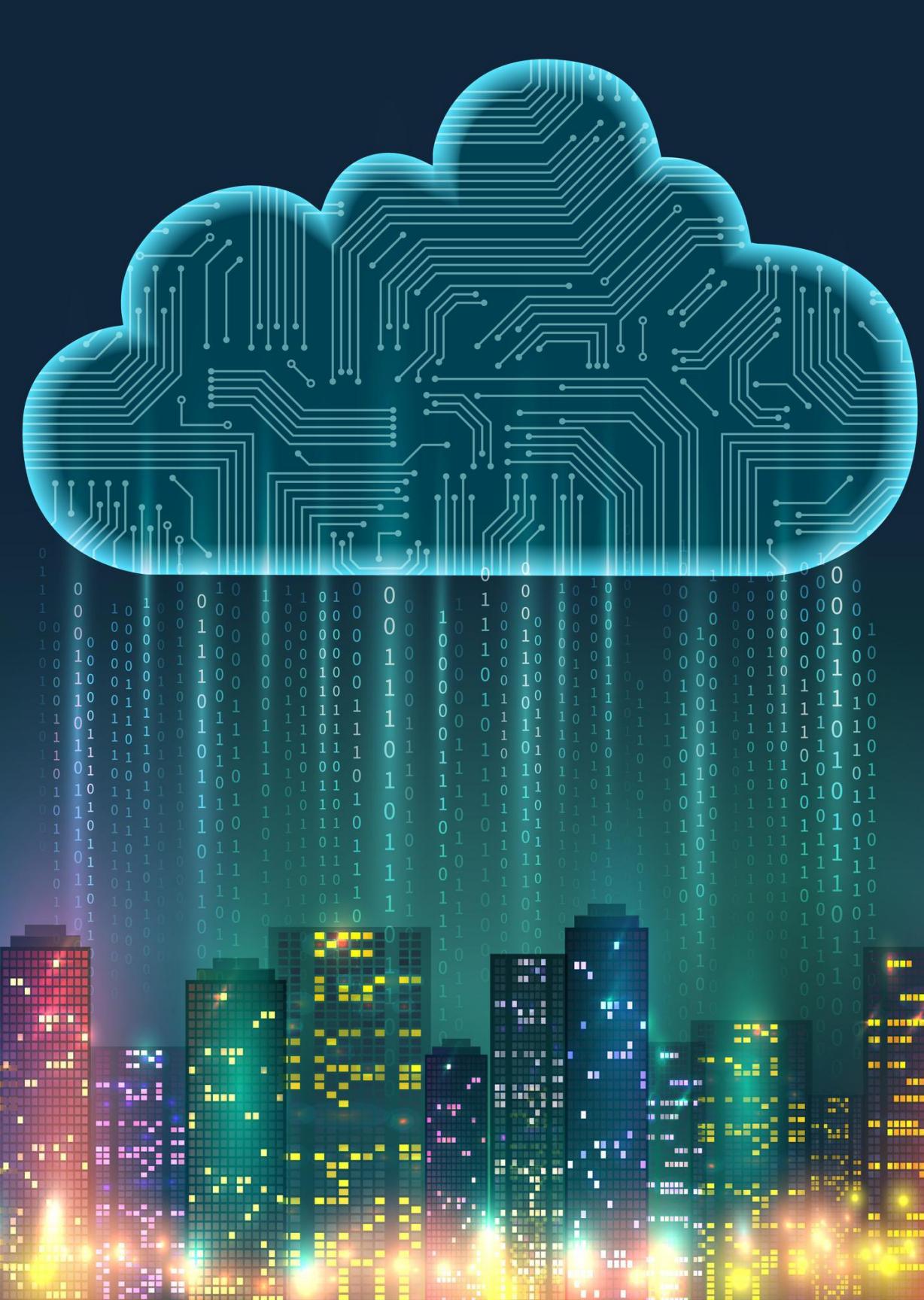
Perfil profesional

El perfil profesional es un **elemento clave en la búsqueda laboral**, dado que le permite a los reclutadores acceder a una breve y clara presentación nuestra. En este sentido, tiene **dos grandes ventajas**:



Ventajas

1. Nos permite diferenciarnos en un ámbito tan competitivo como es una selección para un puesto laboral.
2. Por otro lado, brinda mayor confianza y credibilidad para quienes no nos conocen.



Especialista en Ciencia de datos

Este es un perfil clave en la era de la información, capaz de recopilar, procesar, analizar e interpretar datos para generar conocimiento accionable. Su trabajo permite que organizaciones públicas y privadas transformen datos en decisiones estratégicas, optimicen procesos y descubran nuevas oportunidades de negocio.



Especialista en Ciencia de datos

En el caso del Especialista en Ciencia de Datos su responsabilidad principal es transformar grandes volúmenes de datos —estructurados o no estructurados— en conocimiento accionable que impulse mejoras, innovaciones y oportunidades en los procesos y productos de una organización.

Este profesional domina herramientas de programación como Python, R o SQL; bibliotecas y entornos para análisis y modelado de datos; técnicas estadísticas y de aprendizaje de máquina; y plataformas para el manejo y visualización de información. Además, cuenta con una visión integral que le permite conectar los datos con los objetivos del negocio, garantizando que las soluciones propuestas sean viables, escalables y alineadas con las necesidades reales de la organización.

// ¿Cómo avanzamos?





Competencias técnicas del Especialista en Ciencia de Datos



Programación en Python y/o R: El manejo de lenguajes como Python y R es esencial para desarrollar rutinas de procesamiento, análisis estadístico y modelado predictivo.



Estadística y probabilidad: Sólidos conocimientos en técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, que permitan analizar distribuciones, contrastar hipótesis y comprender la variabilidad de los datos.



Manipulación y limpieza de datos (Data Wrangling): Capacidad para extraer información desde distintas fuentes (bases de datos, archivos, APIs, web scraping) y realizar tareas de limpieza, transformación y enriquecimiento de datos para asegurar su calidad y consistencia.



Aprendizaje de máquina (Machine Learning): Diseño e implementación de modelos supervisados y no supervisados para clasificación, regresión, clusterización, reducción de dimensionalidad y detección de anomalías.



Competencias técnicas del Especialista en Ciencia de Datos



Manejo de bases de datos: Uso de SQL para la consulta, gestión y optimización de bases de datos relacionales, así como manejo de sistemas NoSQL para datos no estructurados.



Visualización de datos: Habilidad para comunicar resultados mediante gráficos y dashboards interactivos utilizando herramientas como Matplotlib, Seaborn, Plotly, Power BI o Tableau.



Competencias técnicas del Especialista en Ciencia de Datos



Big Data y entornos distribuidos:

Conocimiento de entornos como Hadoop o Spark para el procesamiento de grandes volúmenes de datos y optimización de tareas en entornos distribuidos (opcional, según el ámbito de trabajo).



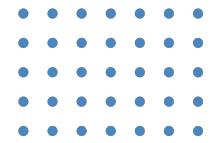
Buenas prácticas y control de versiones:

Aplicación de metodologías ágiles, control de versiones con Git/GitHub y documentación clara del código y procesos para garantizar reproducibilidad.

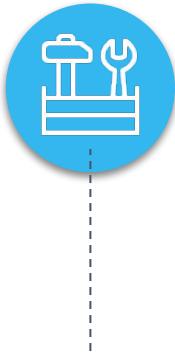


Metodologías ágiles:

como hemos visto, las metodologías ágiles permiten que los equipos desarrollen los proyectos de manera fluida, organizada, flexible, y de rápida respuesta a los cambios



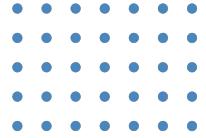
Competencias técnicas valoradas



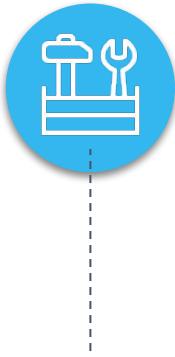
1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8

Resolución de
problemas

mentalidad analítica
para diagnosticar
fallos, identificar
cuellos de botella o
vulnerabilidades y
aplicar soluciones
eficientes



Competencias técnicas valoradas



Liderazgo

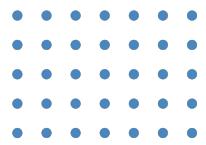
habilidad para liderar conversaciones profundas con equipos de desarrollo, seguridad o infraestructura.



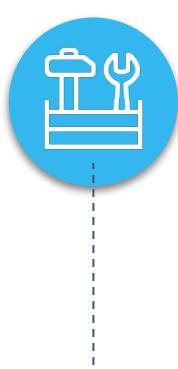
Resolución de problemas

mentalidad analítica para diagnosticar fallos, identificar cuellos de botella o vulnerabilidades y aplicar soluciones eficientes





Competencias técnicas valoradas



Liderazgo

habilidad para liderar conversaciones profundas con equipos de desarrollo, seguridad o infraestructura.



1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8

Resolución de problemas

mentalidad analítica para diagnosticar fallos, identificar cuellos de botella o vulnerabilidades y aplicar soluciones eficientes

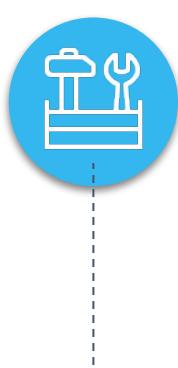


Trabajo en equipo

colabora con múltiples perfiles: DevOps, desarrolladores, ingenieros de datos, especialistas en seguridad y producto.



Competencias técnicas valoradas



Liderazgo

habilidad para liderar conversaciones profundas con equipos de desarrollo, seguridad o infraestructura.



Comunicación

capacidad para explicar conceptos técnicos a equipos no técnicos (gerencia, producto, etc.)



Resolución de problemas

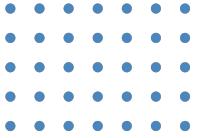
mentalidad analítica para diagnosticar fallos, identificar cuellos de botella o vulnerabilidades y aplicar soluciones eficientes



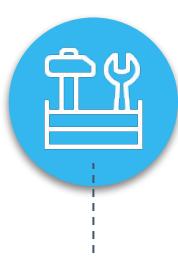
Trabajo en equipo

colabora con múltiples perfiles: DevOps, desarrolladores, ingenieros de datos, especialistas en seguridad y producto.





Competencias técnicas valoradas



Liderazgo

habilidad para liderar conversaciones profundas con equipos de desarrollo, seguridad o infraestructura.



Comunicación

capacidad para explicar conceptos técnicos a equipos no técnicos (gerencia, producto, etc.)



1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8

Resolución de problemas

mentalidad analítica para diagnosticar fallos, identificar cuellos de botella o vulnerabilidades y aplicar soluciones eficientes



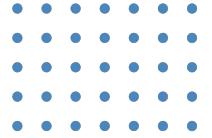
Trabajo en equipo

colabora con múltiples perfiles: DevOps, desarrolladores, ingenieros de datos, especialistas en seguridad y producto.

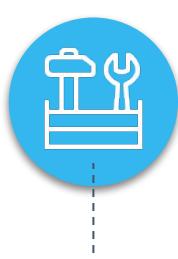


Pensamiento estratégico

capacidad de entender el negocio, anticipar necesidades y diseñar soluciones escalables.



Competencias técnicas valoradas



Liderazgo

habilidad para liderar conversaciones profundas con equipos de desarrollo, seguridad o infraestructura.



Comunicación

capacidad para explicar conceptos técnicos a equipos no técnicos (gerencia, producto, etc.)



Adaptabilidad tecnológica

ser curioso, flexible y estar dispuesto a probar nuevas herramientas

1

2

3

4

5

6

7

8

Resolución de problemas

mentalidad analítica para diagnosticar fallos, identificar cuellos de botella o vulnerabilidades y aplicar soluciones eficientes



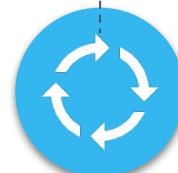
Trabajo en equipo

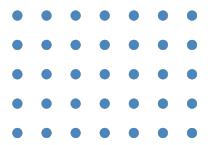
colabora con múltiples perfiles: DevOps, desarrolladores, ingenieros de datos, especialistas en seguridad y producto.



Pensamiento estratégico

capacidad de entender el negocio, anticipar necesidades y diseñar soluciones escalables.





Competencias técnicas valoradas



Liderazgo

habilidad para liderar conversaciones profundas con equipos de desarrollo, seguridad o infraestructura.



Comunicación

capacidad para explicar conceptos técnicos a equipos no técnicos (gerencia, producto, etc.)



Adaptabilidad tecnológica

ser curioso, flexible y estar dispuesto a probar nuevas herramientas



1

2

3

4

5

6

7

8

Resolución de problemas

mentalidad analítica para diagnosticar fallos, identificar cuellos de botella o vulnerabilidades y aplicar soluciones eficientes



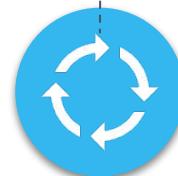
Trabajo en equipo

colabora con múltiples perfiles: DevOps, desarrolladores, ingenieros de datos, especialistas en seguridad y producto.



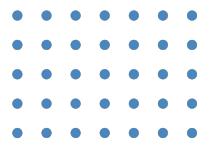
Pensamiento estratégico

capacidad de entender el negocio, anticipar necesidades y diseñar soluciones escalables.



Capacidad de documentación

documentar decisiones, generar esquemas claros y mantener actualizadas las definiciones de infraestructura.



Competencias técnicas valoradas



<> Niveles de experiencia

Seniority del perfil

En el ámbito profesional el **seniority** se refiere al **grado de experiencia, autonomía, dominio de herramientas y capacidad de toma de decisiones** que tiene un profesional.

A medida que se avanza en una carrera, se espera no solo mayor conocimiento técnico, sino también liderazgo, visión estratégica y capacidad de diseñar soluciones complejas alineadas con el negocio.



1



Trainee

Es una persona que ha recibido formación en el área, pero carece de experiencia laboral. Suele requerir supervisión y está en proceso de adquirir experiencia.

2



Junior

Es un nivel para aquellos profesionales con poca experiencia, pero que cuentan con los conocimientos técnicos necesarios para el puesto. Por lo general, se considera que un Junior puede ser designado después de al menos seis meses de experiencia.

3



Semi-senior

En esta posición, el profesional tiene más experiencia y es capaz de trabajar de manera autónoma, asumiendo mayores responsabilidades. Por lo general, se alcanza este nivel después de unos tres años de experiencia en el campo.

4



Senior

Tiene un nivel de conocimiento y experiencia que le permite trabajar de manera independiente, y resolver problemas de gran magnitud. Además, puede orientar y supervisar a profesionales Junior y Semi-senior.

Niveles de experiencia

Seniority del perfil

5



Especialista Líder / Data Science Manager

Perfil estratégico y organizacional que conecta la visión de negocio con las capacidades técnicas del equipo de Ciencia de Datos. Define lineamientos, establece buenas prácticas y evalúa tecnologías emergentes.

Conocimientos:

- Diseño de roadmaps de analítica avanzada y ciencia de datos.
- Coordinación de equipos multidisciplinarios y gestión de portafolios de proyectos.
- Evaluación de riesgos, métricas de desempeño y alineación con objetivos corporativos.
- Representación del área frente a la alta dirección y stakeholders externos.

Expectativas Laborales



Salarios competitivos

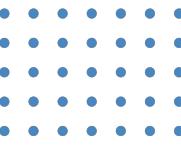


Oportunidades globales



Crecimiento continuo





Entorno de Trabajo

Entorno

Técnico

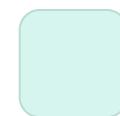
Python, R, SQL, Spark, TensorFlow, Power BI y AWS/GCP/Azure

Colaboración

Desarrolladores, DevOps



Cierre



Oportunidad

Crecimiento y desarrollo



Demanda

Especialistas en Ciencia de Datos



Carrera

Especialistas en Ciencia de Datos

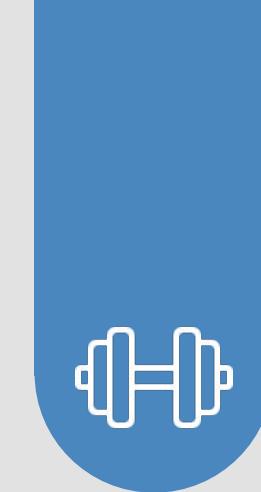
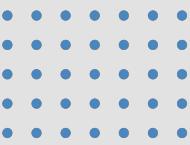


Momento:

Time-out!

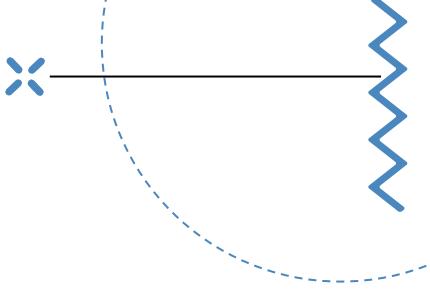
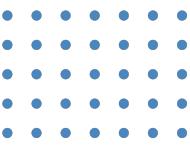
⌚ 5 -10 min.





Ejercicio N° 1

Análisis del perfil profesional del Especialista en Ciencia de Datos



Análisis del perfil profesional del Especialista en Ciencia de Datos

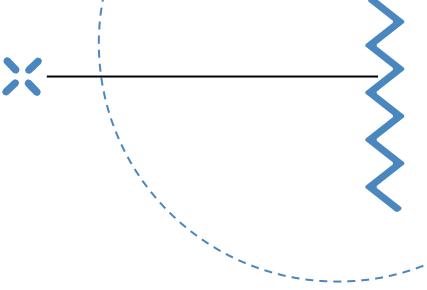
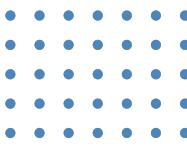
Contexto: 🙌

Conocer a fondo el perfil profesional del **Especialista en Ciencia de Datos** permite identificar qué habilidades y conocimientos se requieren, en qué contextos laborales se puede desempeñar, y cómo prepararse para esas oportunidades.

Consigna: ✎

A partir de la información trabajada en clase, analiza las características del perfil del **Especialista en Ciencia de Datos** y reflexiona sobre cómo se relaciona con tus intereses, habilidades actuales y metas laborales. Representa esta conexión en un esquema visual que incluya tanto las competencias clave del perfil como tu proyección personal.

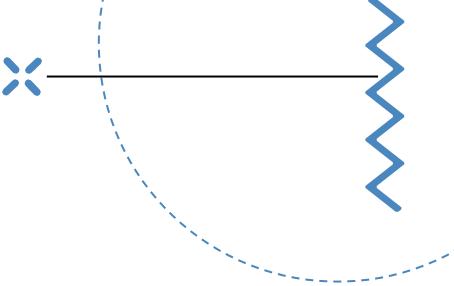
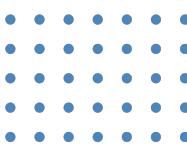
Tiempo ⏰: 35 min



Análisis del perfil profesional del Especialista en Ciencia de Datos

Paso a paso:

1. **Revisa el resumen del perfil profesional presentado en clase:** funciones principales, sectores donde trabaja, habilidades técnicas y personales requeridas.
2. **Responde brevemente estas preguntas de autoexploración:**
 - ¿Qué aspecto del perfil del Especialista en Ciencia de Datos te resulta más atractivo?
 - ¿Con qué habilidades cuentas que se relacionan con este perfil?
 - ¿Qué áreas te gustaría desarrollar más?

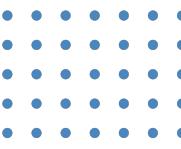


Análisis del perfil profesional del Especialista en Ciencia de Datos

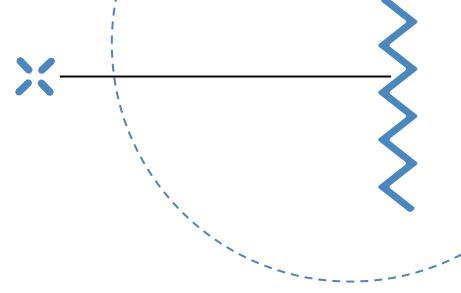
3. Completa el siguiente esquema (en papel o digital):

Elemento metodológico	¿Qué implica?	¿Cómo me preparo o ya me acerco a esto?
Trabajo con grandes volúmenes de datos		
Colaboración con equipos multidisciplinarios		
Uso de herramientas técnicas específicas		
Adaptación a sectores diversos (TI, salud, finanzas, etc.)		

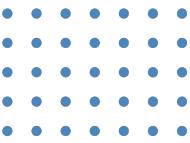




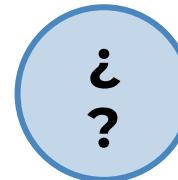
Análisis del perfil profesional del Especialista en Ciencia de Datos



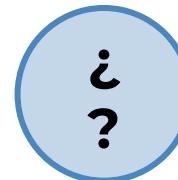
4. Representa tus respuestas en un esquema visual o línea de tiempo, mostrando:
 - Tu punto de partida actual.
 - Habilidades por desarrollar.
 - Objetivos a corto y mediano plazo vinculados al perfil.
5. (Opcional) Comparte tu reflexión con un/a compañero/a o el grupo y conversen sobre similitudes y diferencias en sus trayectorias proyectadas.



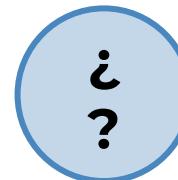
#Momentode Preguntas...



¿Qué característica del perfil laboral del **Especialista en Ciencia de Datos** te pareció más desafiante?



¿Qué habilidades personales o técnicas piensas que necesitas fortalecer?



¿Cómo se relaciona este perfil con tus intereses profesionales o tu recorrido personal?

++++++

Resumen

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓  *El perfil profesional del Especialista en Ciencia de Datos combina habilidades técnicas y personales para transformar datos en información valiosa para la toma de decisiones.*
- ✓  *Se desempeña en distintos sectores: TI, salud, finanzas, gobierno, educación, etc.*
- ✓  *Requiere competencias como manejo de bases de datos, programación, visualización, trabajo en equipo y comunicación.*
- ✓  *Participa en proyectos que involucran procesamiento, análisis, integración datos.*
- ✓  *Su rol es clave en organizaciones que toman decisiones basadas en evidencia y en entornos que priorizan el uso estratégico de la información.*



¡Ponte a prueba!

Momento de ejercitación

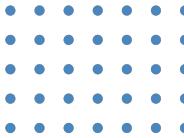
Te invitamos a aprovechar esta última sección del espacio sincrónico para realizar de manera individual las **actividades disponibles en la plataforma**. Estas propuestas son clave para afianzar lo trabajado y **forman parte obligatoria del recorrido de aprendizaje**.

👉 Análisis de caso

👉 Comprensión lectora

👉 Selección Múltiple

Si al resolverlas surge alguna duda, compártela o tráela al próximo encuentro sincrónico.



< ¡Muchas gracias! >

