

Curso de Principios de Visualización de Datos para Business Intelligence

Involucrados:

- Cristina M. Martínez Cañete
- Aurora S. Giménez Giménez
- Renzo R. Dragotto Virgili
- José M. González Aranda
- Matias F. Chaparro Villalba
- Aníbal G. Barrios Ortiz
- José Báez Arce



Fundamentos de la Visualización de Datos

1

Qué es la Visualización de Datos

La visualización de datos es la representación gráfica de información y datos. Va más allá de simples gráficos, buscando transformar números en imágenes que comuniquen de manera efectiva insights y patrones ocultos en los datos.

2

Importancia de la Visualización

La visualización de datos es crucial porque reduce la carga cognitiva, ayudando a las audiencias a procesar y comprender la información de manera más rápida y eficiente. Transmite ideas complejas de una forma simple e intuitiva.

3

Herramientas Clave

Aprenderás a dominar herramientas líderes como Excel, Tableau, Power BI, Google Analytics y Google Data Studio. Estas te permitirán transformar tus datos en visualizaciones impactantes y significativas.

Seleccionando la Visualización Adecuada

Gráficas de Barras

Ideales para comparar valores o mostrar tendencias a lo largo del tiempo. Permiten visualizar rápidamente la diferencia entre categorías.

Gráficas de Dispersión

Muestran la relación entre dos variables numéricas, identificando patrones y anomalías. Útiles para análisis de correlación.

Mapas

Comunican información geográfica de manera visual. Tipos como mapas coropletos, de calor y anamórficos aportan insights únicos.

Creando Reportes Impactantes

1

Recolectar Datos

El primer paso es asegurar que tienes los datos correctos y relevantes para tus objetivos. Una recolección eficiente es clave para un análisis de calidad.

2

Explorar y Limpiar

Debes explorar tus datos, identificando patrones e insights. La limpieza y preparación de los datos es esencial para evitar errores.

3

Visualizar e Informar

Selecciona las visualizaciones adecuadas para comunicar tus hallazgos de manera clara y convincente. Usa el storytelling para guiar a tu audiencia.



Buenas Prácticas de Visualización

Conoce a tu Audiencia

Entiende las necesidades, intereses y nivel de conocimiento de quienes verán tus reportes. Adapta tus visualizaciones en consecuencia.

Evita Mentiras Estadísticas

Sé cuidadoso con cómo presentas tus datos. Asegúrate de que tus gráficas no distorsionen la información ni engañen a la audiencia.

Aplica Principios de Gestalt

Usa los principios de percepción visual de Gestalt para crear diseños coherentes y fáciles de entender. Esto mejora la legibilidad.

Enfócate en lo Relevante

Céntrate en transmitir lo esencial, evitando sobrecargar con demasiados detalles. Una visualización simple y enfocada es más impactante.

Datos y Ética



Privacidad

Protege la privacidad y confidencialidad de los datos que manejas. Sé responsable con la información sensible.



Imparcialidad

Presenta tus visualizaciones de manera objetiva y equilibrada, sin sesgos ni manipulación.



Transparencia

Sé transparente sobre tus fuentes de datos, procesos y metodologías. Esto construye confianza.

Educación

Ayuda a tu audiencia a comprender correctamente tus visualizaciones. Evita generar confusión.

Visualización de Datos en Acción

1

Recolección

Asegura tener los datos correctos y relevantes para tus objetivos.

2

Limpieza

Prepara tus datos, eliminando errores y anomalías para un análisis preciso.

3

Exploración

Analiza los datos en busca de patrones, tendencias e insights valiosos.

4

Visualización

Crea visualizaciones impactantes que comuniquen tus hallazgos de forma clara.

5

Reporte

Usa el storytelling para presentar tus datos de manera convincente.

Más Allá del Curso

Continúa Aprendiendo

Mantente al tanto de las últimas tendencias y mejores prácticas en visualización de datos, análisis de datos y business intelligence.

Desarrolla Habilidades

Practica constantemente tus habilidades de visualización, análisis y storytelling con datos. Domina herramientas populares.

Aplica en tu Trabajo

Busca oportunidades de aplicar tus conocimientos en tu entorno laboral. Demuestra el impacto de la visualización de datos.

Únete a una Comunidad

Conéctate con profesionales del área a través de redes, eventos y comunidades en línea. Comparte y aprende de otros expertos.



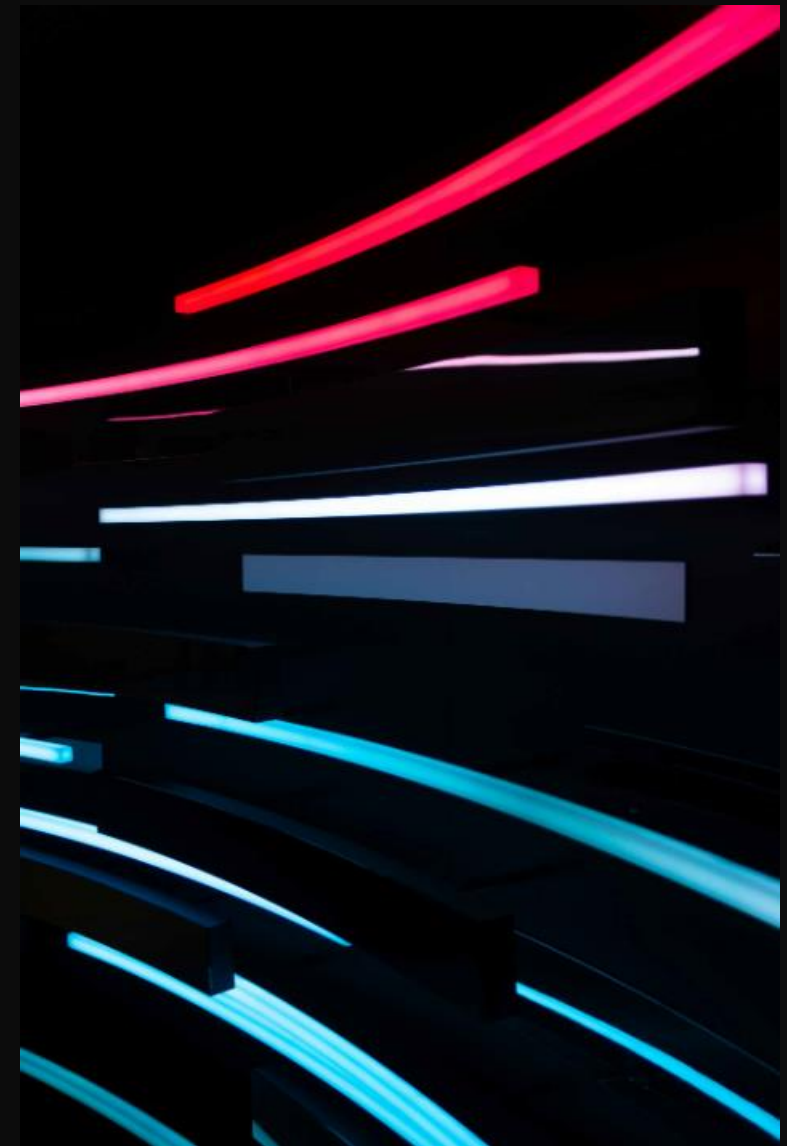
Guía Académica para el Curso

¡Te doy la bienvenida al Curso de Principios de Visualización de Datos para Business Intelligence!

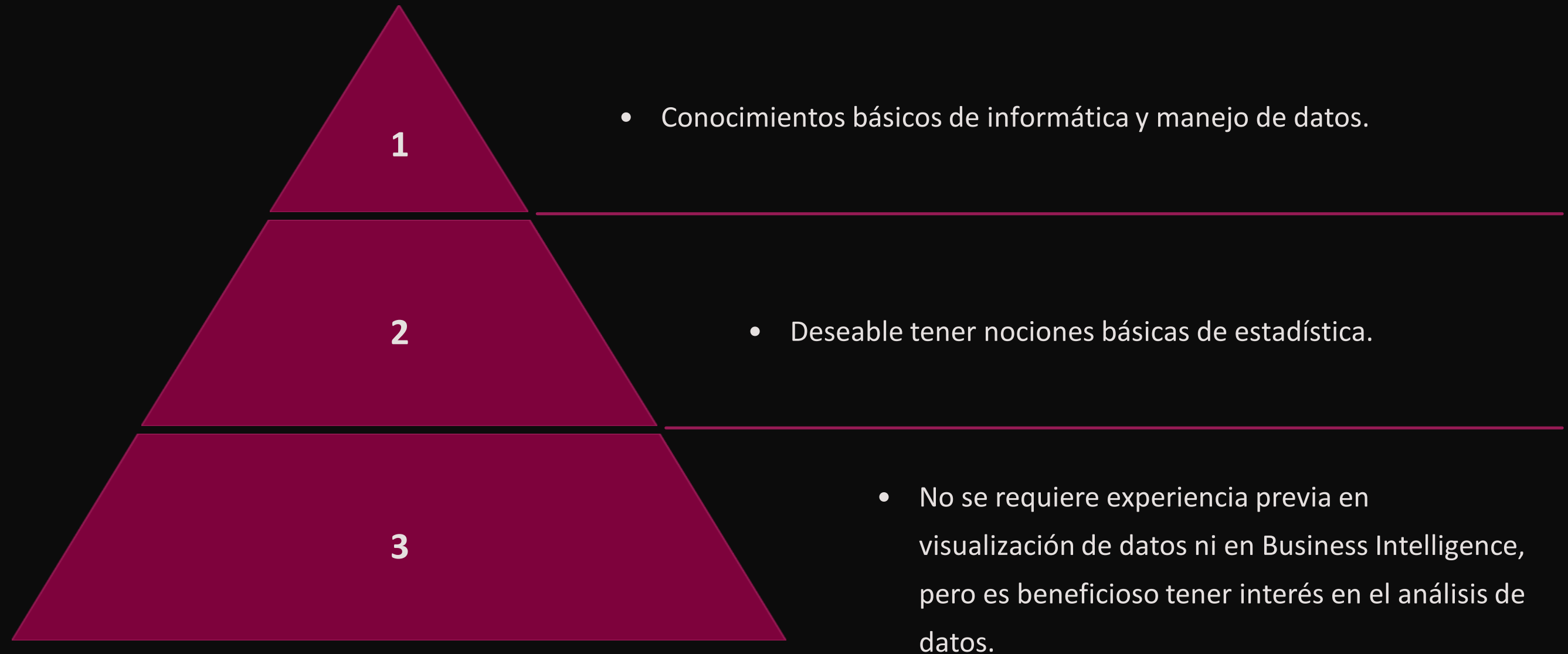
Con este curso darás tus primeros pasos en análisis de datos y business intelligence. Vamos a aprender cómo transformar datos, números y exploraciones en información que resulte útil para una compañía. También implementaremos diferentes estrategias de comunicación y buenas prácticas de dataviz dependiendo de la audiencia a la que apuntamos con nuestros reportes.

¿Qué aprenderás?

- Fundamentos de la visualización de datos y su importancia.
- Cómo utilizar herramientas como Excel, Tableau, Power BI, Google Analytics y Google Data Studio.
- Buenas prácticas en la creación de gráficas y visualizaciones efectivas.
- Selección de la gráfica correcta según el tipo de datos y el objetivo del reporte.
- Principios de storytelling aplicados a la visualización de datos.
- Integración de la visualización de datos en el flujo de trabajo del Business Intelligence.
- Casos de estudio reales que muestran la aplicación de técnicas de dataviz en empresas.



Requisitos para dar el curso



Audiencia



Principiantes

Si quieres dar un vistazo al flujo de trabajo y responsabilidades de la visualización de datos.



Aspirantes a Data Analyst

Si quieres iniciar tu camino para convertirte en Data Analyst aprendiendo visualización de datos.



Profesionales con experiencia

Si tienes experiencia trabajando en Data Science o Business Intelligence y quieres reforzar tus conocimientos en visualización de datos.

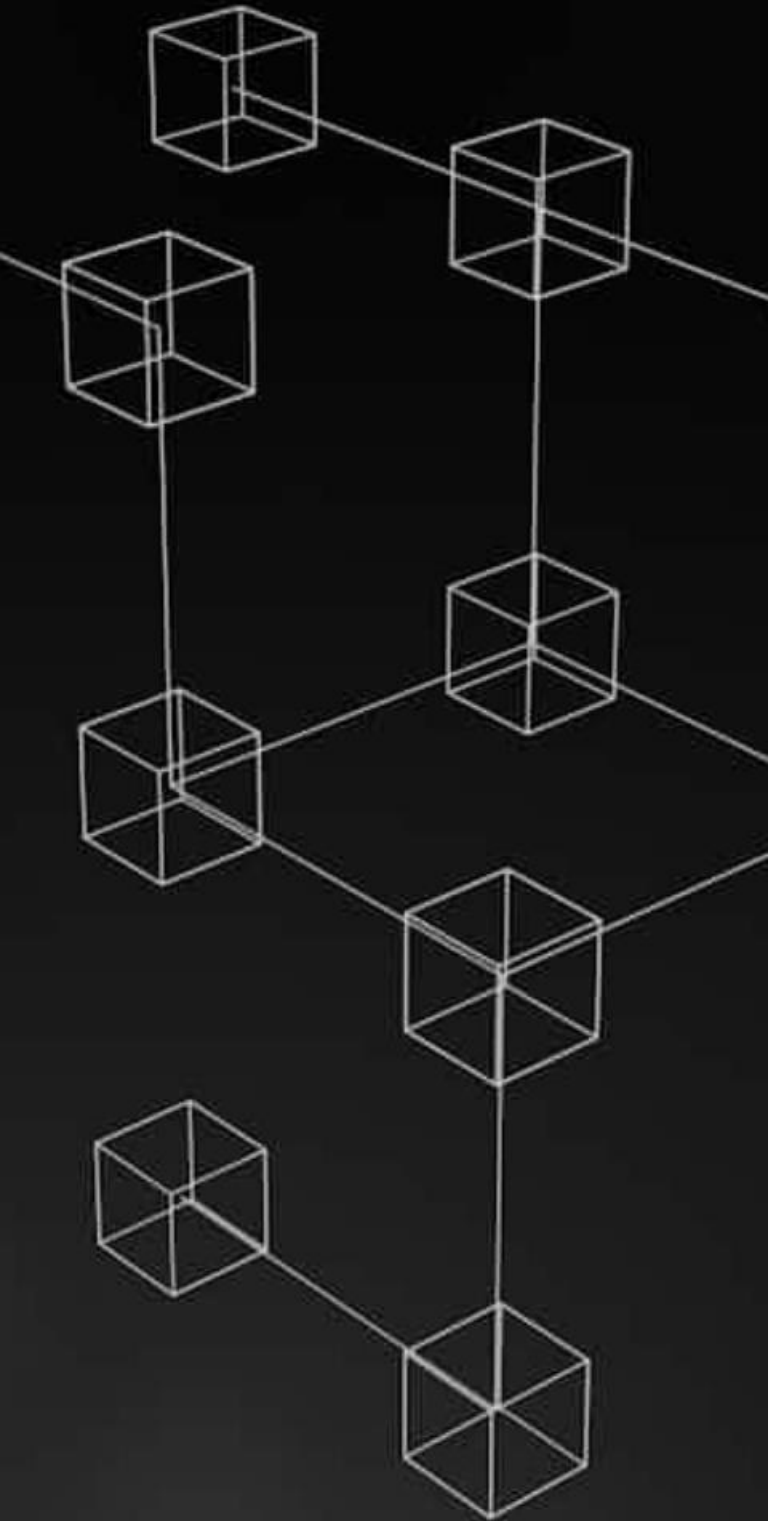
Módulo 1: Introducción: fundamentos de la visualización de datos

- Introducción al curso
- Presentación del instructor y objetivos del curso
- ¿Qué aprenderás sobre la visualización de datos? - Explicación
- ¿Qué es la visualización de datos?
- Retos para aprender visualización de datos
- Importancia de la visualización de datos: disminuye la carga cognitiva
- Herramientas para visualizar datos: Excel, Tableau, Power BI, Google Analytics, Google Data Studio
- ¿Cómo usar correctamente una gráfica? Ejemplos y usos de visualizaciones
- Buenas prácticas para visualización de datos: user personas, mentiras estadísticas y principios de Gestalt
- Caso Target: conflictos de ética en la ciencia de datos y Big Data



Módulo 2: Elige la gráfica correcta para tus reportes

- Gráfica de barras
- Gráfica de pie
- Gráfica de dispersión
- Gráfica de burbujas
- Gráfica de mapas
- Tipos de mapas: isolíneas, coropletas, diagramas, anamórficos
- Gráfica de heat map o mapas de calor
- Gráfica de tablas
- Importancia del storytelling en la visualización de datos



Módulo 3 - Data Visualization para Business Intelligence

- ¿Cómo afecta la visualización de datos en tu negocio?
- Explora, descubre, pregunta: toma decisiones inteligentes con análisis de datos
- Práctica: análisis y exploración de datos
- Práctica: storytelling para contar historias con datos
- Caso Walmart: integra visualización de datos y Big Data con inteligencia de negocios





Módulo 4 - Flujo de trabajo y etapas del Business Intelligence

- Recolección de datos
- Limpieza de datos
- Exploración de datos
- Creación de gráficas y visualizaciones
- Generación de reportes con storytelling
- Define objetivos SMART con KPIs o Key Performance Indicators

Módulo 5 - Recomendaciones finales para Visualización de Datos

- Caso Orbitz: beneficios de una cultura data-driven o basada en datos
- Continúa aprendiendo Data Science, Business Intelligence y Visualización de Datos

