



Universidad del Desarrollo



# Diplomado en Estrategia y Análisis de Datos para la Toma de Decisiones

Identifica las potencialidades de la Ciencia de Datos para tu negocio y desarrolla las herramientas para integrarlas estratégicamente.

**Certificado por la Universidad del Desarrollo**

Director(a) del Programa: Melanie Alejandra Oyarzún Wolf



UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO  
ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS

**NIVEL DE EXCELENCIA**

Gestión Institucional - Docencia de Pregrado - Docencia de Postgrado - Vinculación con el Medio - Investigación  
Próxima acreditación: 17 de diciembre 2027

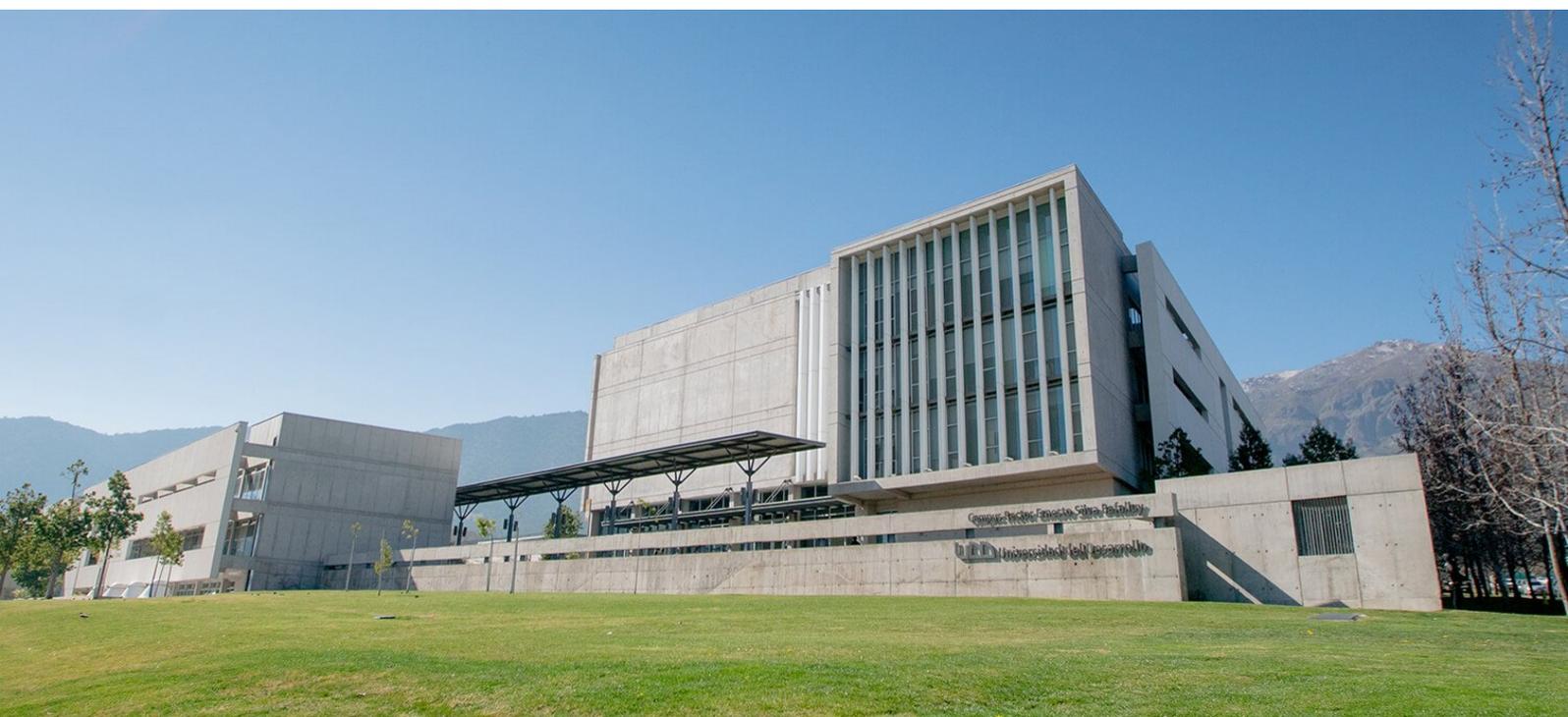
Powered by  
**eclass**

## ► Aprende con los líderes en Innovación y Emprendimiento

La Universidad del Desarrollo tiene como Misión servir a Chile formando profesionales y generando conocimiento que sea útil y ayude al país en sus necesidades y desafíos del siglo XXI. El año 2020 se cumplieron tres décadas desde que la UDD iniciara sus actividades en la Región del Biobío, constituyéndose en una de las primeras universidades privadas del país en regiones. Comenzó en 1990 con una carrera y cien alumnos, y un potente proyecto para convertirse en una institución académica de primer nivel, basado en la personalización de la educación superior y en el énfasis de la formación emprendedora de sus egresados.

La Facultad de Economía y Negocios de la Universidad del Desarrollo ha logrado ser reconocida como una de las mejores escuelas de negocios de Chile, gracias a su alta calidad académica, su prestigioso cuerpo docente y al marcado espíritu de emprendimiento y liderazgo.

Los diplomados y cursos están certificados por la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad del Desarrollo y buscan entregar a los profesionales de hoy, una mirada integral con contenidos de vanguardia para enfrentar los desafíos profesionales de nuestros alumnos.



## ► **Objetivos generales**

El desarrollo tecnológico actual ha permitido que las organizaciones generen una gran cantidad de datos, los cuales tienen la potencialidad de impactar enormemente sus diferentes procesos, si son empleados estratégicamente. El diplomado presenta herramientas para la dirección y gestión de organizaciones que se embarcan en la transformación digital, especialmente en recopilación y uso estratégico de los datos que tienen a su disposición. En particular, el diplomado permitirá al participante adquirir una visión general de las potencialidades de la ciencia de datos al servicio del negocio y las principales herramientas disponibles para agregar valor a la gestión organizacional.- Para esto, durante el desarrollo de los diferentes cursos que conforman este diplomado, las y los participantes podrán contribuir al diseño de la organización basada en datos y los procesos de captura, almacenamiento y análisis de datos, reconociendo el impacto a nivel sistémico en la organización y su cultura.

## ► **¿A quién está dirigido?**

El diplomado está dirigido a empresarios, emprendedores, profesionales y ejecutivos que trabajan en áreas de liderazgo y gestión, que busquen desarrollar o potenciar una estrategia que integre ciencia de datos y nuevas tecnologías al servicio del negocio.-

Es importante precisar que no se enfoca en el desarrollo directo de la ciencia de datos, sino en construir el contexto que permite emplear sus resultados para dar valor en función de los objetivos estratégicos de la organización.

-

## ► Cursos del Diplomado

### **Ciencia de datos al servicio del negocio**

Iníciate en la ciencia de datos y en sus principales herramientas y posibilidades para contribuir en la estrategia de tu negocio.

### **Organizaciones Basadas en Datos**

Diseña una estrategia organizacional para implementar procesos de Ciencia de Datos y Big Data en tu negocio.

### **Liderando Organizaciones Basadas en Datos**

Aprende herramientas para liderar una organización que desee aprovechar estratégicamente los datos disponibles y embarcarse en la transformación digital.

### **Gestión del Big Data y sus Potencialidades**

Conoce las potencialidades del Big Data y diseña una estrategia para incorporarlo en tu negocio.

## ► Director(a) del Programa



### **Melanie Alejandra Oyarzún Wolf**

"Candidata a Doctora en Ciencias de la Complejidad Social UDD, Magíster en Ciencias de la Complejidad Social UDD, Magíster en Economía PUC e Ing. Comercial PUCV. Con más de 5 años de experiencia docente en asignaturas de Economía, Microeconomía, Econometría y Ciencia de Datos. Actualmente investiga en la aplicación de métodos de Ciencias Sociales Computacionales a las relaciones colaborativas en contextos educativos."

# Ciencia de datos al servicio del negocio

*Iníciate en la ciencia de datos y en sus principales herramientas y posibilidades para contribuir en la estrategia de tu negocio.*

## ► Descripción

El desarrollo tecnológico actual ha permitido que las organizaciones generen una gran cantidad de datos, los cuales tienen la potencialidad de impactar enormemente sus diferentes procesos, siempre y cuando sean empleados estratégicamente.

En este curso nos centraremos en adquirir una visión general de las principales herramientas y posibilidades de la ciencia de datos al servicio de una empresa, negocio u organización.

Iniciaremos con una introducción a la Ciencia de Datos, su lenguaje y tipos de datos que una organización puede levantar o recopilar. En base a esto, podrás reconocer el abanico de posibilidades de la ciencia de datos y diferenciar los tipos de datos y productos que se pueden obtener de estos.

Durante el resto del curso nos centraremos en revisar las principales herramientas de ciencias de datos y sus posibles aplicaciones. Se revisarán tópicos de inteligencia artificial como machine learning, modelos predictivos, redes neuronales, analítica de textos y posibles aplicaciones a áreas funcionales de la organización.

## ► ¿Qué aprenderás?

1. Adquirir conocimientos esenciales sobre la Ciencia de Datos, incluyendo su importancia, procesos y características, y comprender la terminología básica.
2. Aprender sobre los fenómenos y variables aleatorias, incluyendo las de dispersión, y conocer las distribuciones de probabilidad.
3. Conocer la inferencia estadística desde una perspectiva clásica, así como la importancia de los intervalos de confianza e hipótesis como alternativas de inferencia.
4. Familiarizarse con los conceptos de Inteligencia Artificial y Machine Learning, comprendiendo los modelos supervisados y no supervisados, y aplicando herramientas de Deep Learning.
5. Reconocer la estructura y propiedades de las redes complejas, comprendiendo su relación con el Machine Learning y dominando el análisis de texto y el Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP).

Estas habilidades son fundamentales en el mundo laboral actual, donde el análisis y manejo de datos son vitales. Le invitamos a unirse a nuestro curso para dominar estos conceptos y ser un profesional más competitivo.

## ► Contenidos del curso

**Unidad 1.** Introducción a la Ciencia de Datos, su lenguaje y tipos de datos

**Unidad 2.** Herramientas I: Visualización de datos y análisis exploratorio

**Unidad 3.** Herramientas II: Experimentos aleatorios y A/B testing

**Unidad 4.** Herramientas III: Machine Learning supervisado y no supervisado

**Unidad 5.** Herramientas IV: Redes complejas

**Unidad 6.** Herramientas V: Analítica de textos

## ► Cuerpo Docente



### **Melanie Alejandra Oyarzún Wolf**

"Candidata a Doctora en Ciencias de la Complejidad Social UDD, Magíster en Ciencias de la Complejidad Social UDD, Magíster en Economía PUC e Ing. Comercial PUCV. Con más de 5 años de experiencia docente en asignaturas de Economía, Microeconomía, Econometría y Ciencia de Datos. Actualmente investiga en la aplicación de métodos de Ciencias Sociales Computacionales a las relaciones colaborativas en contextos educativos."

# Organizaciones Basadas en Datos

*Diseña una estrategia organizacional para implementar procesos de Ciencia de Datos y Big Data en tu negocio.*

## ► Descripción

En los últimos tiempos, los datos que generamos las personas y organizaciones han crecido exponencialmente, creando una tremenda oportunidad para que estos sean aprovechados en las organizaciones e incorporados en sus procesos de toma de decisiones. Hoy, saber reunir, gestionar e interpretar los datos es clave a todo nivel.

Una institución que cultiva constantemente una cultura de uso de datos y herramientas de inteligencia para tomar decisiones de negocios, tiene una ventaja en la era digital. Al hablar de “Basado en datos” nos referimos al ideal de apalancar los datos en el negocio y reconocerlos como una importante fuente de valor para la organización.

Al momento de implementar elementos de ciencias de datos en la estrategia de un negocio, es esencial tomar en cuenta la cultura organizacional y el posible impacto en ella. Es clave que las personas y estructuras que conforman la organización favorezcan la generación de un ambiente que facilite la transformación digital.

Con este objetivo en mente, en este curso revisaremos el desarrollo y gestión del cambio organizacional que contempla procesos claves para establecer una organización basada en datos. Revisaremos el diseño de una estrategia de recogida, almacenaje, sistematización y análisis de datos con especial cuidado en su seguridad y protección.

## ► ¿Qué aprenderás?

1. Identificarás y explorarás el concepto de organizaciones basadas en datos, comprendiendo la influencia de la Ciencia de Datos y la transformación digital en estas entidades.
2. Profundizarás en el vínculo entre la cultura organizacional y la transformación digital, aprendiendo cómo decisiones basadas en datos pueden potenciar el crecimiento empresarial.
3. Adquirirás habilidades esenciales para recolectar, almacenar, analizar y gestionar datos con calidad y seguridad, comprendiendo los fundamentos del diseño de procesos de datos.
4. Analizarás el papel de la ciencia de datos y People Analytics en la toma de decisiones, identificando oportunidades de mejora en la organización a través de Business Intelligence (BI).
5. Estudiarás los desafíos éticos y legales en la seguridad de datos, aprendiendo a implementar medidas para proteger información confidencial y analizando casos de vulneración de seguridad.

Este curso te proporcionará las herramientas para entender y aplicar la Ciencia de Datos en tu entorno laboral, promoviendo la cultura de datos y superando resistencias al cambio. ¡No pierdas la oportunidad de mejorar tus habilidades y sumarte a la transformación digital!

## ► Contenidos del curso

**Unidad 1.** ¿Qué es una organización basada en datos?

**Unidad 2.** El rol de la cultura organizacional y la transformación digital

**Unidad 3.** Diseño de procesos de almacenamiento, captura y análisis de datos

**Unidad 4.** Estructura organizacional, áreas funcionales y transformación digital

**Unidad 5.** Desafíos para la organización: Seguridad y protección de datos

**Unidad 6.** Desafíos para la organización: Data literacy y resistencia al cambio

## ► Cuerpo Docente



### **Malen Aylén Constanza Antillanca**

Ingeniero Estadístico USACH. Profesional con una sólida formación estadística-matemática. Con conocimiento práctico de diversas tecnologías y lenguajes de programación. Especialista en diseño de soluciones a partir de métodos estadísticos, Machine Learning y Deep Learning. Actualmente Data Scientist Specialist en Mercado Libre.

# Liderando Organizaciones Basadas en Datos

*Aprende herramientas para liderar una organización que desee aprovechar estratégicamente los datos disponibles y embarcarse en la transformación digital.*

## ► Descripción

La transformación digital ha empujado a las organizaciones a llevar a cabo un proceso de cambio y desarrollo de capacidades antes inexistentes.

Una organización que desea aprovechar estratégicamente los datos disponibles debe contar con las personas adecuadas para liderar este proceso de cambio, que valoren el rol de los datos y las potencialidades que conlleva y que a su vez, realice las adecuaciones en los procesos de atracción y desarrollo del talento que sustentan estas transformaciones.

En este curso revisaremos el rol del líder o lideresa en una organización basada en datos y elementos para el diseño de proyectos, construcción de equipos y estrategias de liderazgo efectivo basado en datos.

## ► ¿Qué aprenderás?

1. Aprenderán a comprender qué es una organización impulsada por datos (data driven) y su contexto en la Industria 4.0.
2. Se familiarizarán con los aspectos clave del liderazgo en empresas con cultura de información, reflexionando sobre los cambios culturales necesarios para transformarse en una organización data driven.
3. Adquirirán conocimientos sobre los ecosistemas de almacenamiento de información y cómo se estructuran las unidades en una compañía data driven.
4. Profundizarán en el concepto de People Analytics, sus aplicaciones en una organización data driven y la gestión de talentos a través de este enfoque.
5. Dominarán el uso de modelos de aprendizaje predictivo, el manejo de diferentes tipos de algoritmos y herramientas para estudios cuantitativos.

Este curso le proporcionará las habilidades y conocimientos necesarios para liderar y transformar su organización en una compañía data driven. Le invitamos a unirse a nosotros y a aprovechar esta oportunidad única para avanzar en su carrera profesional.

## ► Contenidos del curso

**Unidad 1.** Rol del liderazgo en compañías data driven

**Unidad 2.** Gestión del talento

**Unidad 3.** Diseño de equipos de trabajo

**Unidad 4.** People Analytics

**Unidad 5.** Metodologías ágiles y DevOps para desarrollo de productos

**Unidad 6.** Engagement y desempeño

## ► Cuerpo Docente



### **Ivan Canales Canales**

Data Scientist con más de 10 años de experiencia en industrias como Retail, Servicios Financieros, Telecomunicaciones y Educación. Mi experiencia se basa en ambientes cloud & analytics destacando Python, R, Spark-entre otras. Siempre he trabajado la capacidad de resolución de problemas y liderazgo de equipos priorizando un buen ambiente de trabajo priorizando la digitalización de equipos e incentivando un consulta constante al estado del arte.

# Gestión del Big Data y sus Potencialidades

*Conoce las potencialidades del Big Data y diseña una estrategia para incorporarlo en tu negocio.*

## ► Descripción

La transformación digital ha permitido que las organizaciones generen una gran cantidad de datos, los que de ser incorporados estratégicamente en su gestión, pueden impactar positivamente su trayectoria de ingresos, productos y clientes. En base a estos datos es posible generar modelos de inteligencia de negocio y análisis potentes, sofisticados y con alto poder predictivo, dada la granularidad y alta dimensión de los datos que es posible recolectar.

Este tipo de datos presentan no solo grandes oportunidades, sino también importantes desafíos. Su masivo tamaño implica que generalmente debemos acudir a proveedores y/o infraestructura específica para almacenarlo, por lo cual los procesos asociados a su gestión son clave, especialmente considerando sus costos.

En este curso revisaremos las principales técnicas para lidiar con grandes volúmenes de datos, tanto en su recogida como almacenaje y procesamiento, además de las principales plataformas y proveedores para mantenerlos. También estudiaremos, en base a casos reales, los costos asociados a mantener recursos computacionales en la nube. Finalmente, revisaremos los desafíos éticos asociados al Big data, particularmente sobre privacidad y posibles riesgos.

## ► ¿Qué aprenderás?

1. Conocerás a fondo las características principales de la gestión de Big Data, sus desafíos y oportunidades, y la relevancia del Business Intelligence en este contexto.
  2. Aprenderás acerca del concepto de data warehouse, sus arquitecturas asociadas y las principales plataformas para su gestión. Comprenderás los beneficios de incorporarlo en tu estrategia de negocio.
  3. Te familiarizarás con las tecnologías y procesos relacionados con el Cloud Computing, los servicios que ofrecen sus proveedores, los modelos de servicio y su aplicación para solucionar problemas empresariales.
  4. Te capacitarás en el uso de herramientas de software para la gestión de datos, así como en técnicas de análisis, visualización y procesamiento para grandes volúmenes de datos.
  5. Analizarás los modelos de costos de Microsoft Azure, AWS y Google, y entenderás las implicancias económicas de mantener recursos computacionales en la nube.
- El mundo de los datos es apasionante y cada vez más relevante en toda profesión. ¡No pierdas la oportunidad de adquirir estas habilidades esenciales! Te esperamos en nuestro curso.

## ► Contenidos del curso

**Unidad 1.** ¿Qué entendemos por Big Data? Impactos en la organización

**Unidad 2.** Plataformas y Data Warehouses

**Unidad 3.** Cloud computing

**Unidad 4.** Consultas, visualización y análisis de Big Data

**Unidad 5.** Modelos de costos: AWS, Google y Microsoft Azure

**Unidad 6.** La sociedad y el Big Data

## ► Cuerpo Docente



### **Sebastián Azocar Mondaca**

Matemático, Universidad de Santiago de Chile; Magíster en Data Science, Universidad del Desarrollo. Diplomado en Docencia Universitaria, Universidad Diego Portales. Trayectoria docente de 6 años. Actualmente se desempeña como Senior Data Scientist en Caja Los Andes y como Docente principal en el Curso de Machine Learning en Master in Economics of Globalisation and European Integration.

## Modalidades de Estudio

El diplomado está compuesto por 4 cursos que puedes realizar en la modalidad que más te acomode:

**Diplomado 100% online:** Los cursos tienen una estructura de 6 módulos de estudio online que realizas a tu ritmo en el lugar de estudio que más te acomode, en una plataforma de estudio disponible 24 / 7.

**Diplomado online con clases en vivo:** Los cursos tienen una estructura de 6 módulos de estudio online que realizas a tu ritmo y una clase en vivo para que interactúes con tus profesores y compañeros. Posibilidad de hacer preguntas en vivo y compartir buenas prácticas.

## Arancel

Diplomado 100% online: \$1.240.000  
Diplomado online con clases en vivo:  
\$1.570.000  
Consulta por beneficios vigentes.

## Formas de Pago

Webpay, OneClick, transferencias electrónicas, cheques o factura.

## Certificado

Al finalizar y aprobar los 4 cursos que componen el diplomado, recibirás el diploma certificado por la Universidad del Desarrollo.

## Información de Contacto

**Teléfono:** (56 2) 29509341  
**Correo:** [programasudd@eclass.cl](mailto:programasudd@eclass.cl)  
**Página web:** [www.eclass.cl](http://www.eclass.cl)