

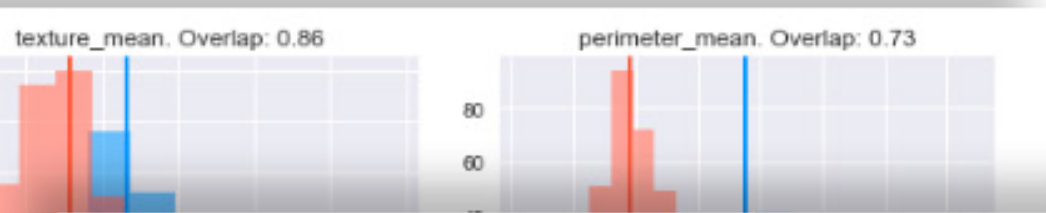


***/*PROGRAMA
DATA SCIENCE*/***

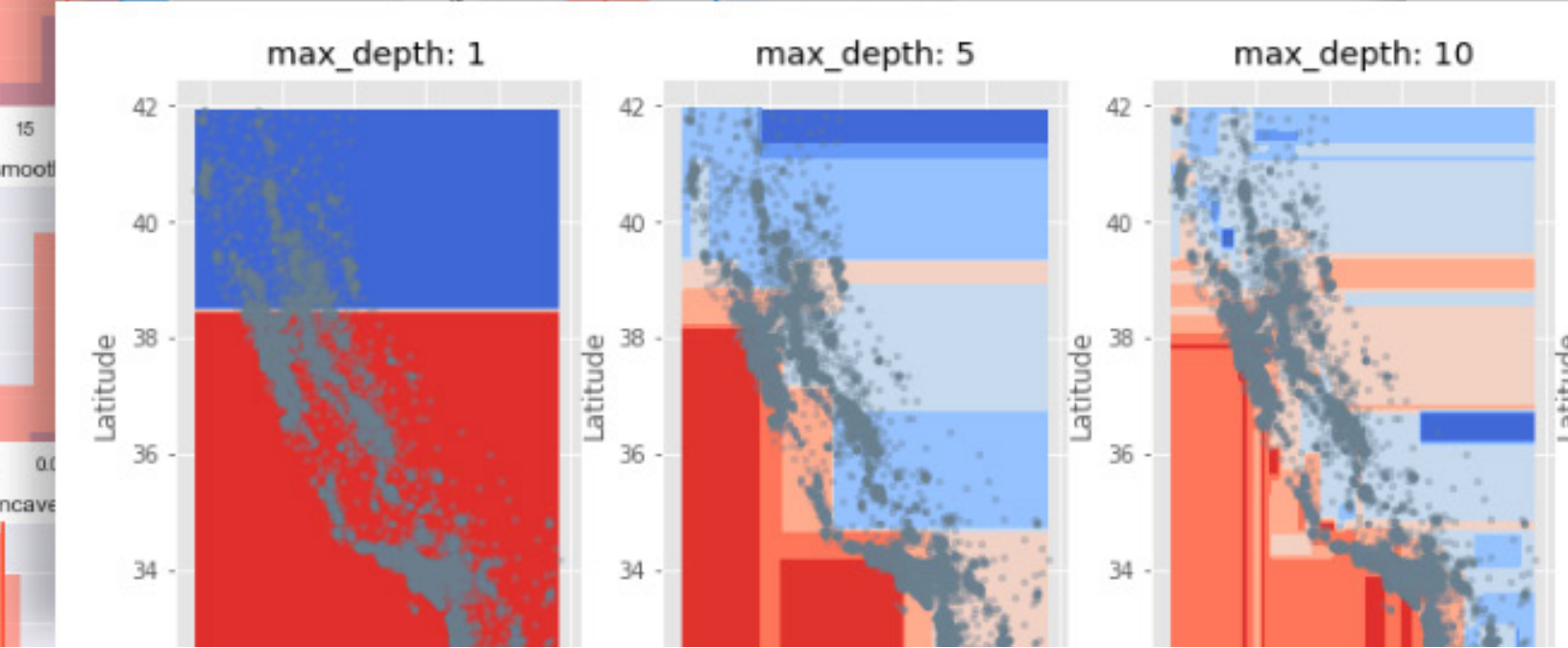


****Desafío Latam***

Somos una Academia de Talentos Digitales que busca impactar el desarrollo de Latinoamérica a través de la formación de personas en tecnologías de vanguardia, generando una **transformación profesional** en ellas, en una **comunidad desafiante**, mediante un modelo flexible y enriquecido. Ofrecemos programas educativos de especialidades en programación y **tecnología**, permitiendo que personas con o sin conocimientos previos puedan entrar en un mercado laboral de alta demanda o desarrollar sus propios emprendimientos.



Western
SubSah



<Carrera Data Science>

¡Los datos están en todas partes! La ciencia de datos es un campo interdisciplinario que busca generalizar comportamientos y reconocer patrones a partir de información que puede tener orígenes muy diversos como: medicina, marketing, finanzas, imágenes, textos, entre otros.

La Carrera Data Science tiene por objetivo entregar las herramientas técnicas y fundamentos matemáticos para ser capaz de sumarse tanto en roles de Analista de Datos como de Ciencia de Datos.

Durante el curso se desarrollarán múltiples trabajos prácticos de diferente naturaleza donde te enfrentarás a generar análisis descriptivos a partir de una base de datos, manipulación de datos con Python, visualización de datos y reportería, modelos de predicción a partir de texto, identificación de imágenes, sistemas de recomendación, modelos de predicción de precios, entre otros. Son **decenas de desafíos prácticos** que permiten al estudiante tener muchas horas prácticas y proyectos al salir



Perfil de Egreso

Este programa te prepara para diferentes roles en el mundo de los datos como: Analista de datos, Data Scientist, Ingeniero de Machine Learning, Business Analysis, Jefe Proyecto Data Science, entre otros.

Al completar el curso serás capaz de:

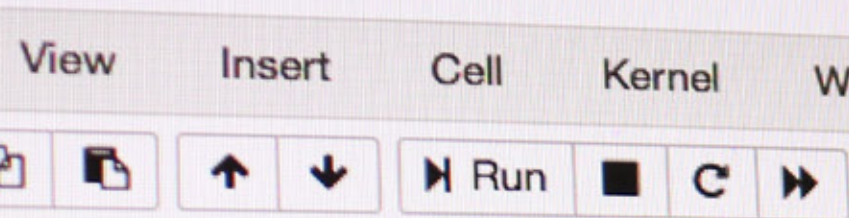
- >_ Generar insights que aportan valor a la organización, identificando los puntos clave del negocio y de los datos disponibles.
- >_ Realizar modelamiento de estructura de datos aplicando herramientas de extracción, transformación y manipulación de la data disponible.
- >_ Generar insights y conclusiones a través del análisis estadístico que permitan apoyar la toma de decisiones y la generación de nuevas estrategias.
- >_ Comunicar resultados a través de tablas y visualizaciones, procurando comunicar una correcta interpretación de los datos que sea entendible y accionable para sus contrapartes.
- >_ Implementar algoritmos y modelos estadísticos a partir de datos de diferente tipo, para realizar análisis descriptivos, predictivos o prescriptivos en problemas de diferente naturaleza.
- >_ Seleccionar y evaluar modelos interpretando métricas claves, proponiendo mejoras en relación a la limpieza de datos, ajustes de hiperparámetros, selección de variables.

Campo laboral

- Para el 2025, según datos de IDC, se estima que tendremos 160 zettabytes de nuevos datos, 10 veces más que los 16 Zettabytes generados el 2016. Por lo que necesitamos profesionales que logren utilizar esa información a favor de las organizaciones.
- El 2012 Harvard Business Review nombre al Data Science "**el Trabajo más sexy del siglo XXI**" y el 2019 la bolsa de trabajo Glassdor lo mencionó como el mejor trabajo del año. No solo ellos han catalogado esta área como una gran oportunidad, sino que estudios de LinkedIn, Deloitte y otros han llegado a conclusiones similares.
- Según el Mercurio de Chile menciona que entre el 2008 y el 2016 aumentó en un 50% la demanda de profesionales en el área.
- Cada día más empresas están incluyendo equipos de análisis de datos y de Machine Learning, por lo que necesitarán profesionales que dominen la técnica y los fundamentos estadísticos para desempeñarse con éxito .



Data Science - Desafío Latan



```
indep_vars = "+".join(df_2b.co
for i in ['g1', 'g2', 'g3']:
    model2_g = smf.ols(i+"-" +
    print(model2_g.summary().t
    coef = model2_g.summary2(
    print("Mostramos solamente
    print(coef[abs(coef['t'])
```

```
=====
Dep. Variable:
Model:
Method: Least
Date: Mon, 13
Time:
No. Observations:
Df Residuals:
Df Model:
Covariance Type:
=====
Mostramos solamente las vari
Coef.
Intercept 7.843039
studytime 0.507365
failures -1.123512
freetime 0.377762
goout -0.769110
```

¿Por qué Data Science?

> El análisis de datos es un área que está surgiendo en las empresas, por lo que entrega oportunidades para desarrollarse en diferentes roles dentro de estas.

Los profesionales de la ciencia de datos podrán participar en las decisiones estratégicas de las empresas. Se estiman 160 Zettabytes el 2025, que nos invitan a estudiarlos.

> Las técnicas de Machine Learning se pueden implementar para generar soluciones innovadoras que puedan convertirse potencialmente en nuevos emprendimientos.

> Se complementa con diversas áreas de la industria de acuerdo a la naturaleza de los datos. Necesitamos Data Scientist que tengan conocimiento en todas las áreas de sociedad.



Requisitos

- >_ Conocimientos previos en las áreas de matemática y estadística. (Ecuación de la recta, funciones, logaritmos, estadística univariada, probabilidad básica)
- >_ Tener disponibilidad de 4 horas para clases presenciales online y al menos 6 horas de estudio online adicional (semanal).
- >_ **Recomendable** un nivel medio de lectura en inglés.
- >_ Buen manejo nivel de usuario del computador.
- >_ **Tener un computador.** Será tu arma de trabajo, es importante que tengas el tuyo.

Si bien se trata de una carrera que parte desde cero, es importante dedicarle todo el tiempo y estudio a cada módulo ya que al ser intensivo es un programa que avanza con rapidez.

/*Contenidos*/



Módulo 1

Introducción al análisis de datos

Diseñar un plan técnico de análisis de datos, aplicando metodologías y tipos de analítica de acuerdo a requerimientos entregados.

Modelar relaciones entre diversas fuentes de información aplicando las estructuras de datos.

Generar consultas agrupadas sobre múltiples tablas en SQL para extraer información de bases de datos.

SQL



Módulo 2

Visualización y comunicación de insights

Comunicar los insights obtenidos a partir del análisis estadístico a través de visualizaciones que favorezcan la toma de decisiones.

Google Sheets Tableau



Módulo 3

Programación con Python para el análisis de datos

Aplicar técnicas de obtención, limpieza y preparación de datos a través de Python para resolver problemas.

Python Jupyter Notebook Pandas Seaborn



Módulo 4

Análisis estadístico con Python

Realizar análisis estadístico de datos utilizando Python para su posterior visualización y validación de hipótesis.

Generar modelos predictivos utilizando scikit-learn de acuerdo a requerimientos.

Statsmodels Scikit-learn



Módulo 5

Machine Learning

Aplicar herramientas estadísticas que corresponda, en función de la naturaleza de los datos y el problema.

Implementar y comparar modelos de aprendizaje supervisado y no supervisado ajustado a la naturaleza de los datos, comunicando resultados.

Scikit-learn Regresión SVM K-Means



Módulo 6

Modelos avanzados y Redes Neuronales

Implementar ensambles de modelos en problemas complejos, ajustando diferentes factores para optimizar la predicción.

Diseñar e implementar modelos de redes neuronales, optimizando su resultados a partir de métricas y adaptándolas a diferentes problemas.

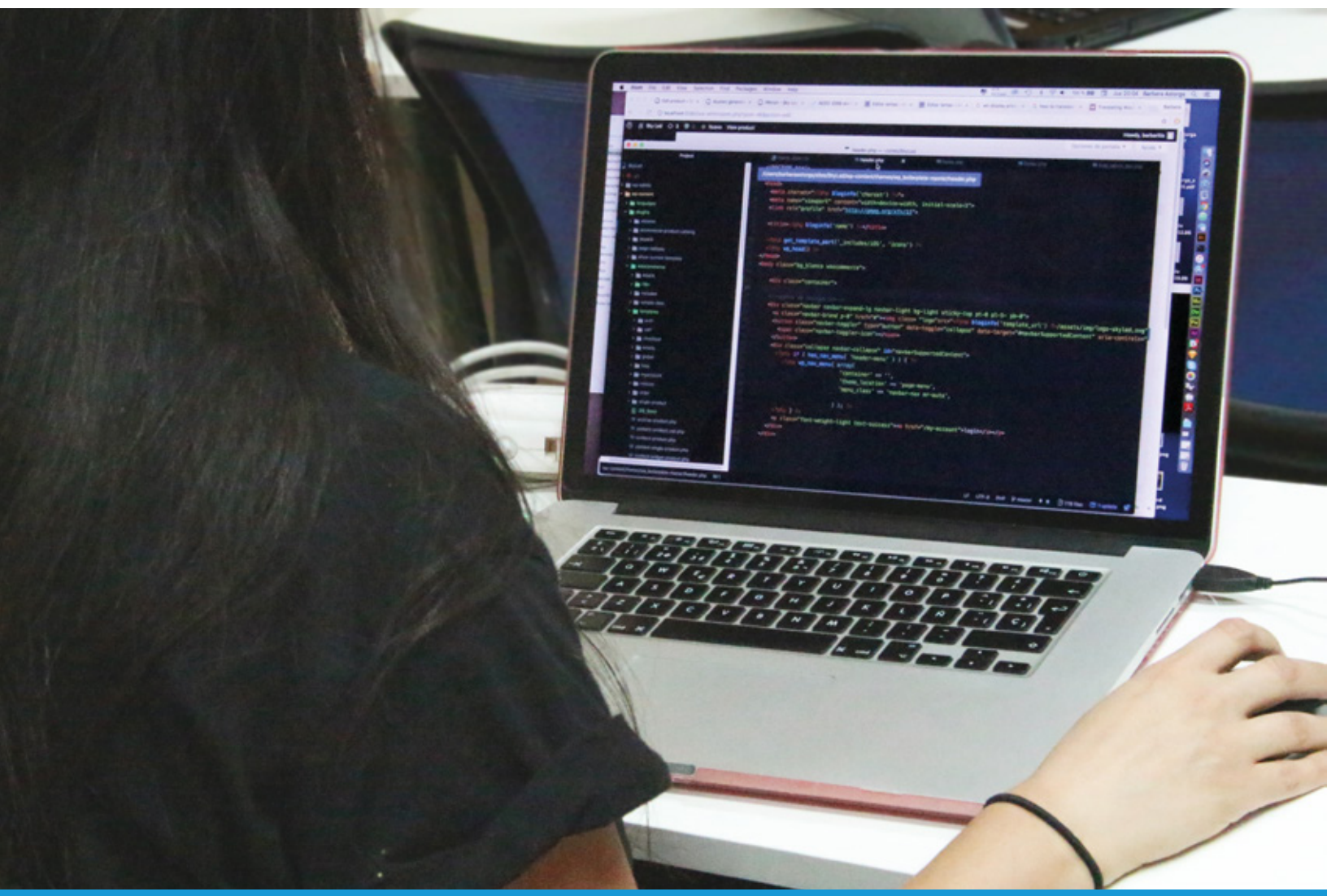
Random Forest Gradient Boosting Series de Tiempo

Tensorflow Keras

Experiencia Académica_

Los programas de Desafío Latam están estructurados con una metodología activa, la cual se centra en el aprendizaje basado en competencias, siendo el estudiante protagonista de su aprendizaje y el de sus compañeros, mediante un proceso constructivo y no receptivo.

Bajo la convicción de que todos pueden aprender nuevas habilidades y entrar en el área digital. Desafío Latam cuenta con una modalidad B-Learning que se acomodan a las realidades de sus estudiantes.





***Modalidad B-Learning**

Para quienes necesitan complementar su trabajo y otros estudios, optando por la flexibilidad de tiempo. Puedes revisar los contenidos teóricos, para luego asistir a clases online en vivo y desarrollar desafíos prácticos. Si quieres empezar una carrera como TI, esta modalidad es perfecta para ti.

52 semanas

Intensivas

2 sesiones

sesiones online en vivo semanal

Al menos

6 horas

minimo de estudio semanal



Proyectos a realizar_

- >_ Sistemas de predicción según gustos previos
- >_ Modelos de clasificación de texto
- >_ Modelos de predicción de Riesgo financiero
- >_ Sistema de predicción de precios de viviendas
- >_ Proyecto de perfilamiento de usuarios de una aplicación

/*¿Para quién?*/

Bussines Intelligence

Con Python puedes aprender a manejar y generar modelos de los datos de una manera eficiente y sin licencias requeridas, mejorando la toma de decisiones de cualquier empresa.

Informáticos

Complementar los conocimientos técnicos será importante para entrar al mundo de la estadística y la aplicación real de modelos para el análisis de los datos. Aprende a utilizar Python para el análisis de datos.

Emprendedores

Se pueden presentar múltiples soluciones innovadoras que pueden resultar en emprendimientos o modelos de Machine Learning que pueden ser implementados a soluciones actuales para mejorar procesos y toma de decisiones.

Economistas y Ciencias Sociales

La cantidad de información disponible para el estudio económicos y social hace indispensable el conocimiento de habilidades para el manejo de esta información.

Investigación científica

Los científicos cada vez deben manejar una mayor cantidad de datos. Aprende a manipular grandes volúmenes de datos, realizar análisis econométricos y a crear modelos predictivos con Machine Learning.



¿Por qué Desafío Latam?

¡Aprende haciendo con contenido de calidad! Súmate a una gran comunidad de aprendizaje con:

*Plataforma de estudio
personalizada*

+ 10.000
estudiantes en carreras

81%
*Empleabilidad
a 3 meses de graduados*

+8 años
transformado vidas

+50
Colaboradores
en la construcción de contenido

/*Nuestra plataforma*/

Todas las carreras en Desafío Latam cuentan con acceso a la Plataforma Empieza, la cual entrega todo el contenido del curso, te permite realizar autoevaluaciones y revisar tu estado académico.

Los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo, viendo el contenido de clases desde cualquier lugar y a cualquier hora. Además, la plataforma cuenta con desafíos, actividades y quizzes que te permiten poner en práctica lo aprendido.

+3.600

Videos disponibles

+600

Desafíos disponibles

+600

Quizzes disponibles

+160.000

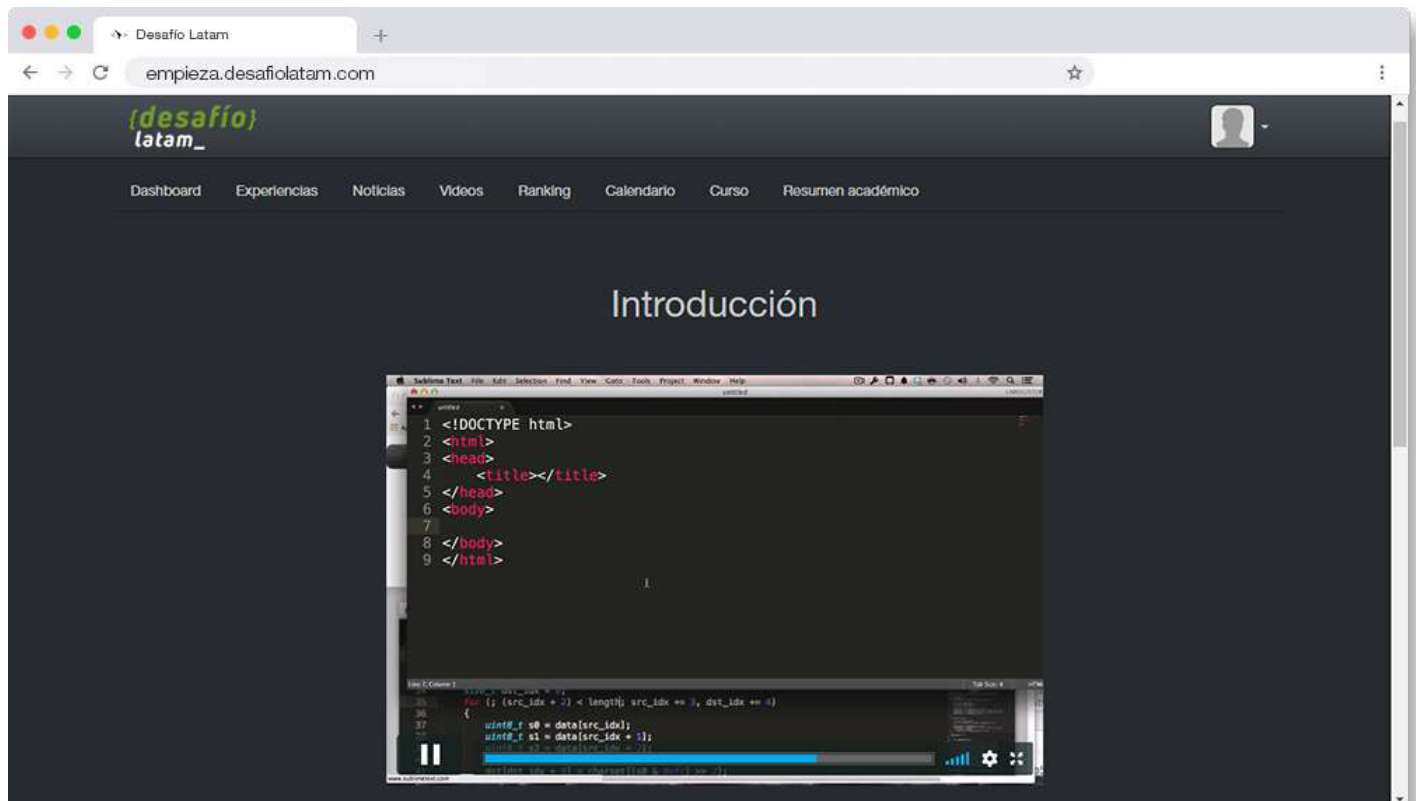
Videos vistos

+16.000

Desafíos subidos

+40.000

Asistencias contadas



/*Metodología de clase online*/

La modalidad B-Learning Part Time trabaja en base a la metodología activa, centrando al estudiante como eje principal de su proceso de aprendizaje con énfasis en el desarrollo práctico e interactivo. Esta metodología está referida al aprendizaje basado en proyectos y problemas, que buscan que un estudiante desarrolle competencias a partir de casos y desafíos reales que pueden encontrar una vez que ingresen al mundo laboral.



1

Tecnologías para la innovación y el emprendimiento



2

Todos Pueden



3

Somos comunidad

¡ACEPTA EL DESAFÍO! ;)



Empresas que han contratado a estudiantes egresad@s



desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

www.desafiolatam.com



/DesafioLatam



/DesafioLatam



/DesafioLatam

