

Procesamiento de datos

Trabajo presentado por:

Andrés Felipe Vélez Giraldo

Tecnología:

ADSO

Trimestre:

6to

Competencia:

Ciencia de datos

SENA - CESGE
Medellín - Antioquia
2023

Introducción

En este trabajo se analizará información relacionada con los aprendices de la regional antioquia.

Se abordaran problemáticas y oportunidades que surgen después de hacer el respectivo estudio, análisis, transformación y depuración de los datos proporcionados, para llegar a esto se harán distintos procesos como estandarizar variables, calcular promedios, sacar modas, realizar agrupación de datos y generar gráficas, todo con el fin de llegar a la mejor conclusión.

Desarrollo metodológico y Análisis

Desarrollo metodológico:

Colab:

<https://colab.research.google.com/drive/1X5KeiSS6cDphPtcnX7J5LFD9vdm0H4X?authuser=1&hl=es#scrollTo=vbZojFN9CMDw>

Análisis:

El uso del LMS puede variar, los datos arrojan que las personas de estrato 4 son los que utilizan la plataforma con más frecuencia, los estratos 2 y 3 fluctúan entre media y baja en su mayoría, siendo el estrato 2 el que con menos frecuencia la utiliza. Teniendo esto en cuenta, podemos suponer que los estudiantes no entran a la plataforma por su escasez de recursos y tal vez poco o nulo acceso a herramientas tecnológicas.

Teniendo lo anterior en mente, los datos dicen que la mayoría de estudiantes que tienen baja frecuencia en utilizar la plataforma LMS tienden a no aprobar, para esto tal vez se necesitan estrategias para poder dar acceso a estas herramientas.

Debido a que la gran mayoría de aprendices tienen más de 30 años no podemos decir que Las notas en sistemas dependen de la edad de cada uno, pero si comparamos con el estrato podemos ver que la mayoría de aprendices de estrato 2 pierden la asignatura de sistemas, esto reafirma el punto de el uso del LMS dependiendo del estrato del aprendiz, para esto se podría plantear la misma estrategia.

En cuanto a matemáticas, la mayoría de aprendices, sin importar estrato, ubicación, tipo de colegio del que vinieron o edad, tienen buenas notas, esto podría ser una ventaja y se podrían abrir programas relacionados a este tema.

Para inglés hay un porcentaje nivelado entre los aprendices en cuanto a notas básicas y notas buenas, se recomendaría mejorar el nivel.

En comunicaciones hay un alarmante 28%(11 de 40) de estudiantes que tienen mal desempeño.

Si comparamos los datos, en general, de asistencia a simple vista no se puede ver ningún patrón ni relación con nada en cuanto al porcentaje de asistencia de cada estudiante, pasa lo mismo si comparamos los datos entre estrato y asistencia. Ahora, si comparamos esta información entre ciudad y asistencia tal vez podemos decir que el porcentaje de asistencia fluctúa dependiendo de qué tan lejos le quede la sede de formación a cada estudiante.

Conclusiones

Se tienen buenos datos con los cuales trabajar, en este caso el mayor de los inconvenientes es la falta de recursos de los estudiantes para acceder a herramientas tecnológicas impidiendo el adecuado desempeño de los aprendices y el adecuado uso de la plataforma LMS. Generar estrategias para mitigar la problemática.

Aunque la mayoría de aprendices aprueban, aún hay que compensar ese 35% de aprendices que no aprobaron, hay que fortalecer el área de comunicaciones e inglés para reducir el porcentaje de desaprobados.

Con esto en mente se pueden generar propuestas de mercado que enfatizen el fortalecimiento de dichas habilidades y mitiguen las deficiencias de los aprendices, así se podrá llegar a una mayor población.