Tabla de contenidos

# Factores que influyen en el rendimiento académico de la serie 100 y 200: Procesamiento de datos

Edison Achalma

Escuela Profesional de Economía, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

# Nota de Autores

Edison Achalma Orcid ID Logo: A green circle with white letters ID <https://orcid.org/0000-0001-6996-3364>

El autor no tiene conflictos de interés que revelar.

Los roles de autor se clasificaron utilizando la taxonomía de roles de colaborador (CRediT; https://credit.niso.org/) de la siguiente manera: *Edison Achalma***:** conceptualización y redacción

La correspondencia relativa a este artículo debe dirigirse a Edison Achalma, Escuela Profesional de Economía, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, AYA, Perú, Email: elmer.achalma.09@unsch.edu.pe

# Abstract

*Palabras Claves*: keyword1, keyword2

# Factores que influyen en el rendimiento académico de la serie 100 y 200: Procesamiento de datos

# Introducción

En el presente estudio, se busca evaluar las variables internas y externas que impactan en el rendimiento académico de los alumnos de las series 100 y 200 de la escuela de Economía. Con el fin de llevar a cabo esta evaluación, se aplicó una encuesta escrita a 174 estudiantes universitarios pertenecientes a dichas series.

Dentro de las variables evaluadas se encuentran tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, tales como el índice académico, sexo, edad, horas de estudio, frecuencia de visita a la biblioteca, entre otros. Estas variables nos proporcionaron datos suficientes para analizar el desempeño y rendimiento académico de los estudiantes, permitiéndonos así llegar a conclusiones certeras respecto a las hipótesis planteadas.

Los resultados de esta investigación son de gran importancia para comprender los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de las series 100 y 200, y contribuirán a la generación de estrategias y recomendaciones para mejorar dicho rendimiento.

Estudiantes

# El rendimiento académico de las series 100 y 200 (2018-II)

## Observación

### Objetivos:

El objetivo de este trabajo es evaluar el desempeño de los alumnos en relación a diversas variables, tales como sexo, serie, índice académico, número de cursos matriculados, horas de estudio, frecuencia de visita a la biblioteca y uso de redes sociales.

## Planteamiento del problema

Este trabajo se propone responder a las siguientes interrogantes:

* ¿Cómo afecta el número de cursos matriculados al rendimiento académico?
* ¿Cómo influyen las horas de estudio en el índice académico?
* ¿Cuál es la proporción de rendimiento académico entre hombres y mujeres?
* ¿Cómo se ve afectado el rendimiento académico por la frecuencia de uso de la biblioteca?
* ¿Qué impacto tiene la frecuencia de uso de las redes sociales en el rendimiento académico?

## Hipótesis

Con el fin de analizar, comparar y evaluar las variables que influyen en el rendimiento académico, planteamos las siguientes posibles respuestas:

* Se espera que la serie 100 presente una mayor proporción de alumnos aprobados.
* A medida que se disminuye el número de cursos matriculados, se espera que el índice académico aprobatorio supere el 50%.
* Se espera que a mayor cantidad de horas de estudio, exista una mayor probabilidad de obtener un mejor rendimiento académico.
* Se presume que un menor uso de la biblioteca se asociará con una mayor probabilidad de desaprobación.
* Se espera que las mujeres representen una proporción más alta en el rendimiento académico.

## Trabajo de campo y resultados

A continuación se presentan los datos recopilados durante el trabajo de campo y los resultados obtenidos:

* Número total de alumnos: $N=174$
* Media poblacional: $μ=11.5458$
* Desviación estándar poblacional: $σ=4.10$

Se realizó una muestra piloto con los primeros 20 estudiantes, de la cual se obtuvieron los siguientes datos:

* Tamaño de la muestra: $n=20$
* Desviación estándar de la muestra: $s=1.842081989$
* Media de la muestra: $x=10.8185$

Utilizando los datos y considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 0.6, se determinó el tamaño necesario para una muestra representativa mediante la fórmula:

$$n=\frac{N⋅Z^{2}⋅σ^{2}}{\left(N−1\right)⋅e^{2}+Z^{2}⋅σ^{2}}$$

Sustituyendo los valores en la fórmula, se obtuvo:

$$n=\frac{174⋅1.96^{2}⋅1.842081989^{2}}{173⋅0.6^{2}+1.96^{2}⋅1.842081989^{2}}$$

El resultado obtenido fue $n≈30.1158088$, lo cual indica que se requieren 30 datos aleatorios para tener una muestra representativa.

A partir de la muestra de 30 datos, se realizaron las siguientes estimaciones:

* Estimación de la media poblacional: $\hat{u}=10.720333$
* Estimación de la desviación estándar poblacional: $\hat{σ}=2.325168861$

Estas estimaciones proporcionan información sobre los valores promedio y la variabilidad de la población a partir de la muestra seleccionada.

# Publicaciones Similares

Si te interesó este artículo, te recomendamos que explores otros blogs y recursos relacionados que pueden ampliar tus conocimientos. Aquí te dejo algunas sugerencias:

1. [Estadigrafos](https://achalmaedison.netlify.app/econometria/estadistica/2018-05-16-estadigrafos)
2. [Factores Que Influyen Rendimiento Academico](https://achalmaedison.netlify.app/econometria/estadistica/2018-12-26-factores-que-influyen-rendimiento-academico)

Esperamos que encuentres estas publicaciones igualmente interesantes y útiles. ¡Disfruta de la lectura!