



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Universidad
Andina
del Cusco



TESIS

**Asociación entre Depresión y Resultados del test de frases incompletas de Sacks
Analizados mediante Técnicas de Machine Learning en estudiantes de una
Universidad Particular que realizarán el internado Médico durante el año 2022.**

Presentado por:

Palomino Farfán, Caesir

Código ORCID: 0000-0002-6706-3239

Para optar por el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor: Dr. Deoblinger Duberly Sanchez del Mar

Código ORCID: 0000-0003-0364-8550

CUSCO – PERÚ

2022



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre depresión y resultados del test de frases incompletas de Sacks analizados mediante técnicas de Machine Learning en estudiantes de una universidad particular que realizarán el internado Médico durante el año 2022.

Materiales y métodos: Investigación analítico, prospectiva, transversal, observacional, cuya población la conformaron estudiantes de Medicina de la Universidad Andina del Cusco, que se encuentren por iniciar el 13° semestre académico en la Universidad Andina del Cusco. El tamaño de la población está determinado mediante un análisis a priori de correlación utilizando el software G. Power 3.1.9.7. Se utilizó un tamaño del efecto moderado-largo (Effect size $w=0.4$) un poder estadístico (1-B error probabilístico) de 0.80 de dos colas y un error probabilístico Alpha de 0.05, dando un total de 44 individuos, sumándole el 15% dando un total de 50 estudiantes para el estudio. Muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia, encuestando a los alumnos que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, que hayan culminado el 12° semestre. Se **encontró** un 16% de depresión leve y un 2% de depresión moderada en la muestra estudiada, teniendo depresión leve: masculino (27.3%) y femenino (11.1%). Se halló una correlación estadísticamente significativa entre la categoría de depresión y el área del concepto de sí mismo ($r = -0.317$; Sig = 0.025), existiendo además una correlación negativa entre la categoría de depresión y el área de concepto de sí mismo ($r = -0.381$; Sig = 0.05). El estudio tiene implicancias prácticas para el trabajo de los clínicos usando técnicas informáticas modernas. El estudio inicia una línea de investigación novedosa en la institución, mezclando el trabajo remoto y Deep learning. Se **concluye** que existe una correlación estadísticamente significativa entre la categoría de depresión y el área del concepto de sí mismo.

Palabras clave: depresión, machine learning, Deep learning, test de frases incompletas de Sacks, internado médico.



ABSTRACT

Objective: To determine the association between depression and the results of the Sacks incomplete sentences test analyzed by Machine Learning techniques in students of a private university who will carry out the Medical internship during the year 2022. **Materials and methods:** Analytical, prospective, cross-sectional, observational research, whose population was made up of Medicine students from the Andean University of Cusco, who are about to start the 13th academic semester at the Andean University of Cusco. Population size is determined by a priori correlation analysis using G. Power 3.1.9.7 software. A moderate-long effect size (Effect size $w=0.4$) was used, a statistical power (1-B probabilistic error) of 0.80 with two tails and an Alpha probabilistic error of 0.05, giving a total of 44 individuals, adding 15% giving a total of 50 students for the study. Non-probabilistic sampling, for convenience, surveying students who meet the inclusion and exclusion criteria, who have completed the 12th semester. 16% mild depression and 2% moderate depression **were found** in the studied sample, with mild depression: male (27.3%) and female (11.1%). A statistically significant correlation was found between the depression category and the self-concept area ($r = -0.317$; Sig = 0.025), and there was also a negative correlation between the depression category and the self-concept area ($r = -0.381$; Sig = 0.05). The study has practical implications for clinicians working using modern computer techniques. The study initiates a new line of research at the institution, mixing remote work and deep learning. It is **concluded** that there is a statistically significant correlation between the depression category and the self-concept area.

Keywords: depression, machine learning, deep learning, Sacks incomplete sentence test, medical internship.