

BARRERAS INVISIBLES: FACTORES QUE DESALIENTAN A LAS MUJERES DE ELEGIR CARRERAS STEM

INVISIBLE BARRIERS: FACTORS DISCOURAGING WOMEN FROM CHOOSING STEM CAREERS

MENESES AYLLÓN, B.

*Facultad de Ingeniería, Universidad Privada Domingo Savio
Santa Cruz, Bolivia*

Betty.meneses@upds.edu.bo

Recibido en 7 de octubre de 2024

Aceptado en 23 de octubre de 2024



Resumen

A pesar de los esfuerzos por promover la igualdad de género, la participación femenina en carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) sigue siendo baja. Las razones que desalientan a las mujeres de elegir estas disciplinas son múltiples y complejas. Entender estos elementos es fundamental para desarrollar estrategias que no solo promuevan una mayor participación femenina, sino que también mitiguen las barreras que persisten en el entorno académico y social. Este estudio tiene como objetivo identificar los factores clave que desalientan a las mujeres considerar carreras STEM. La investigación se realizó con una muestra de 1,653 mujeres estudiantes de la Universidad Privada Domingo Savio, Bolivia, que no están matriculadas en carreras STEM. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario que evaluaba el interés y percepción por estas disciplinas STEM, las influencias familiares y sociales, y la calidad de la enseñanza previa. Los datos fueron analizados mediante regresión logística binaria, utilizando el método hacia atrás (Wald) para identificar los factores más influyentes. Los resultados revelaron que la influencia familiar es el factor más decisivo, aumentando en un 259.3% ($OR = 3.593$, $p < .001$) la probabilidad de que una mujer no considere carreras STEM. Asimismo, la percepción de que la ingeniería no ofrece beneficios tuvo un impacto significativo, incrementando en un 139.9% ($OR = 2.399$, $p = .003$) la probabilidad de evitar estas carreras. Además, la preocupación por la dificultad de las disciplinas incrementó la probabilidad de no optar por STEM en un 45.2% ($OR = 1.452$, $p = .023$), mientras que la mala enseñanza de las disciplinas STEM aumentó esta probabilidad en un 40.5% ($OR = 1.405$, $p = .032$). Estos hallazgos destacan la importancia de abordar las influencias familiares y mejorar la enseñanza de estas disciplinas para aumentar la participación femenina, centrándose en educar a las familias sobre los beneficios de las carreras STEM.

Palabras clave: equidad de género, educación STEM, barreras culturales

Abstract

Despite efforts to promote gender equality, female participation in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) careers remains low. The reasons discouraging women from choosing these fields are multiple and complex. Understanding these factors is crucial for developing strategies that not only encourage greater female participation but also address persistent barriers in academic and social environments. This study aims to identify key factors discouraging women from considering STEM careers.

The research involved a sample of 1,653 female students from Universidad Privada Domingo Savio, Bolivia, not enrolled in STEM programs. Data was collected through a questionnaire assessing interest

and perceptions of STEM fields, family and social influences, and prior teaching quality. Binary logistic regression analysis using the backward (Wald) method identified the most influential factors.

Results revealed family influence as the most decisive factor, increasing the probability of women not considering STEM careers by 259.3% (OR = 3.593, $p < .001$). The perception that engineering offers no benefits also had significant impact, raising this probability by 139.9% (OR = 2.399, $p = .003$). Concerns about field difficulty increased non-selection likelihood by 45.2% (OR = 1.452, $p = .023$), while poor STEM teaching quality raised it by 40.5% (OR = 1.405, $p = .032$).

These findings highlight the need to address family influences and improve STEM teaching to increase female participation, emphasizing family education about STEM career benefits.

Keywords: gender equity, STEM education, cultural barriers

Agradezco a la Universidad Privada Domingo Savio por el apoyo brindado en la realización de este estudio.