



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Educación**

**Unidad de Posgrado**

## **Evaluación del proyecto Rutas del Aprendizaje en el área de matemática bajo el enfoque de la Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD) y el rendimiento académico de alumnos del quinto año de educación secundaria en la ciudad de Huacho, región Lima en el año 2017**

### **TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Planificación Estratégica y Proyectos de Inversión en Educación

### **AUTOR**

**Renzo Emerson RODRÍGUEZ CALDERÓN**

### **ASESOR**

**Hugo Enrique ASIAN CANCHIS**

Lima, Perú

2018

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre el impacto del proyecto Rutas del Aprendizaje en el área de matemática bajo el enfoque de la Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD) con el rendimiento académico de alumnos del quinto año de educación secundaria en la ciudad de Huacho, región Lima en el año 2017. Para este proyecto se realizó una recolección de información teórica sobre Rutas del Aprendizaje, la TAD y el desarrollo de competencias y su vinculación con el rendimiento académico. Paralelamente al desarrollo teórico, se elaboró un test donde se evidencia la Praxeología matemática que desarrollan los estudiantes tras cuatro (4) años de interactuar con las Rutas del aprendizaje. Dicho test se aplicó a ciento cuarenta y dos (142) estudiantes de las diversas instituciones educativas públicas de la ciudad de Huacho. Los resultados muestran el poco impacto que tienen las Rutas del Aprendizaje sobre el desarrollo cognitivo y matemático de los estudiantes de educación básica.

**Palabras clave:** TAD, Rutas del Aprendizaje, proyectos, evaluación.

## SUMMARY

The general objective of this investigation is to determine the relationship between the impact of the Learning Routes Project in the area of mathematics, focusing on the Anthropological Theory of the Didactic (TAD), and the academic performance of students in the fifth year of secondary education in the city of Huacho, Lima region in 2017. For this project, a collection of theoretical information was gathered on the Learning Routes Project, the TAD and the skill development of the students, and their link with academic performance. Alongside the theoretical development, a test was developed which demonstrates the mathematical Praxeology developed by the students after four (4) years of taking part in the Learning Routes Project. This test involved one hundred and forty-two (142) students from various state institutions in the city of Huacho. The results show the small impact that the Learning Routes Project has on the cognitive and mathematical development of students in compulsory education.

**Keywords:** TAD, Learning Routes, projects, evaluation.