

Aprendizaje de formas geométricas bidimensionales en los niños y niñas aimaras de cuarto grado de primaria a través del tejido

Autor: Brigida Huahualuque Mamani



Introducción

Observación de aula

Rúbrica

Prueba referencial de entrada

Desconocimiento de la etnomatemática de la comunidad

Estrategias pedagógicas inadecuadas para desarrollar aprendizajes etnomatemáticos

Objetivo general

Desarrollar la capacidad de expresión de las formas geométricas bidimensionales en los niños y las niñas aimaras de cuarto grado de primaria, a través del uso didáctico del tejido desde la perspectiva etnomatemática.

Objetivos específicos

Organizar información para aproximar a los estudiantes a la sabiduría etnomatemática de los tejidos aimaras de la comunidad en relación a la capacidad de expresión de formas geométricas bidimensionales.

Implementar estrategias pedagógicas para desarrollar la etnomatemática de los tejidos en relación a la capacidad de expresión de las formas geométricas bidimensionales

Metodología

Tipo y enfoque de investigación

Investigación acción
Cualitativo

Muestra
5 estudiantes aimaras del 4to grado de una Institución Educativa Primaria
3 expertos tejedores y tejedoras de la comunidad.
Docente del aula de 4to grado.

Población participante a la investigación

Planificación e implementación de sesiones de aprendizaje

Identificación y coordinación con los tejedores

Identificación y análisis de los tejidos

Plan de acción

Diagnóstico referencial de los problemas del proceso de enseñanza y aprendizaje

Reunión previa con la directora



Resultados

1

Tejido tradicional de frazada “pampa sayu”



Jaquqa, son las dos bandas tejidos de color amarillo y morado.

Tipo de tejido “chhuchha” con diseño kuku.

Tipo de tejido “qupi ch’imi”.

Imagen No. 3: Frazada con una simetría

Resultados

1

La sabiduría etnomatemática de los tejidos aimaras de una comunidad de la región de Puno

Conocimientos y procedimientos matemáticos

Operaciones matemáticas

Socialización de generación en generación

Simbología cosmogónica

Conteo de hilos

Formación de figuras geométricas

Abstracciones geométricas

Combinación de colores

Simetría

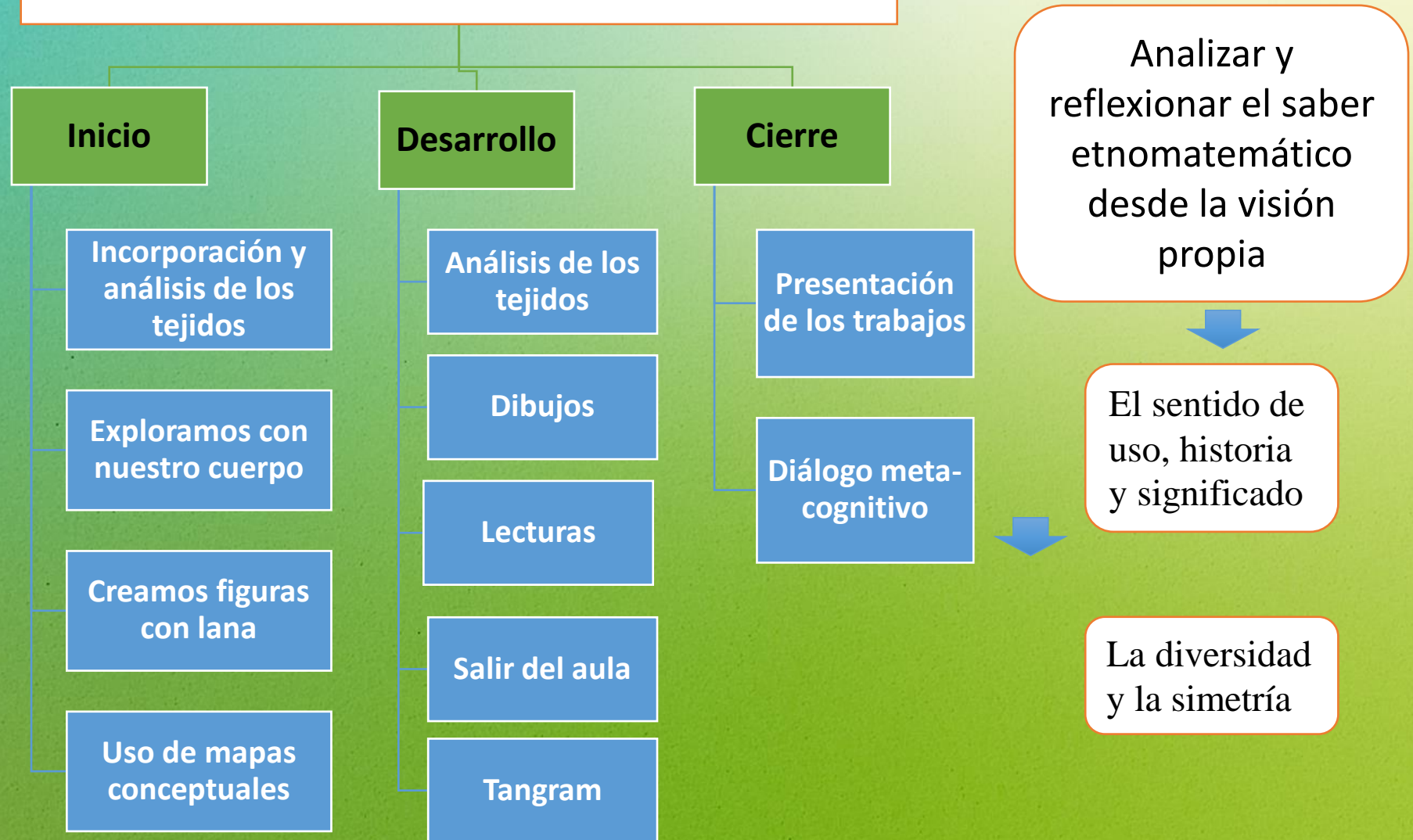
Del Solar (2017)



Resultados

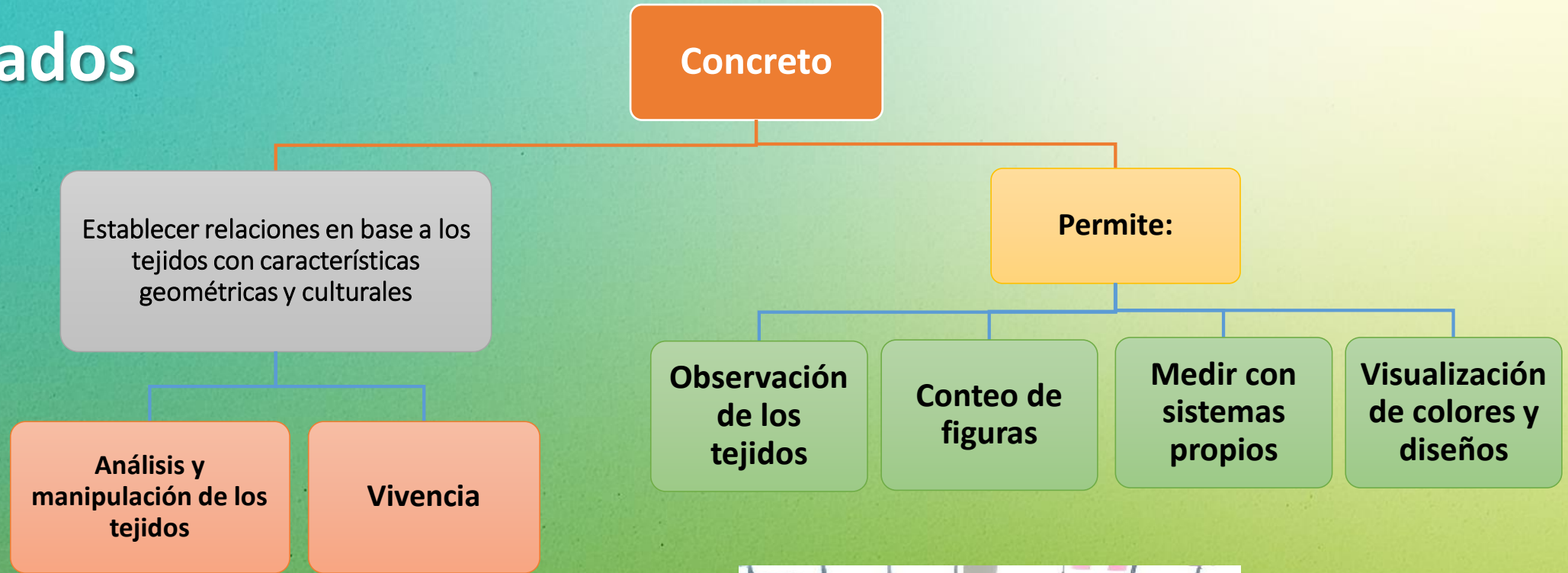
2

Estrategias pedagógicas para desarrollar la etnomatemática de los tejidos en relación a las formas geométricas bidimensionales



Resultados

2



Visita a la sabia



Imagen No. 14: Analizamos los diseños

Resultados

2

Gráfico

Asociar y representar los saberes etnomatemáticos de los tejidos

Reproducir figuras o diseños geométricos

Dibujo

Representación en el geoplano

Los mapas conceptuales



Imagen No.18: Kuku



Imagen No. 19: Hexágono

Matematizar la etnomatemática de los tejidos



Resultados

2

Abstracto

Comprensión de los elementos y propiedades de las figuras geométricas

Resolviendo ejercicios

Representación

Midiendo

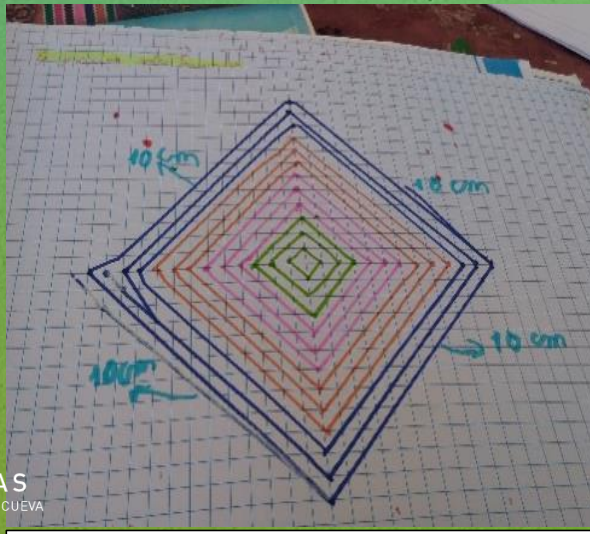


Imagen No. 22: Segundo Kuku



Imagen No. 27: Cuadrado 2

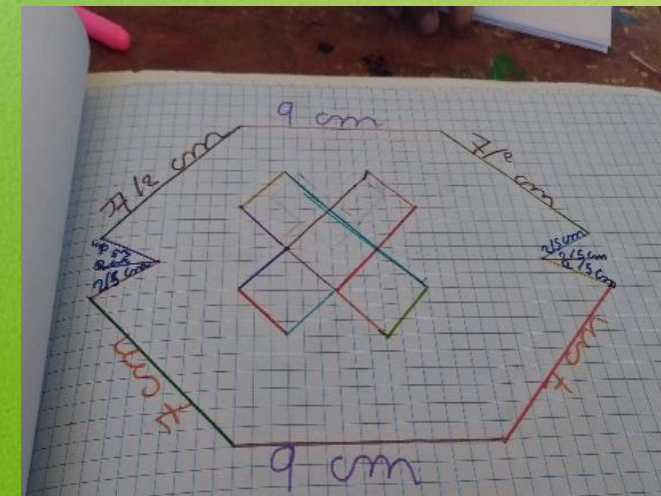


Imagen No. 24: K'ichu



Conclusiones

Poca transmisión de saberes etnomatemáticos de los tejidos

Los tejidos guardan y transmiten saberes etnomatemáticos y cosmogónicos

Simetría, la dualidad , la diversidad engloban variadas operaciones

Tratamiento y selección de las estrategias pertinente y el uso coherente de vocabularios y lenguajes

Los dos saberes matemáticos tienen lógicas distintas

Desarrollo de otras capacidades que requieren valorar los principios de simetría de figuras, realizar figuras diversas, la percepción de los colores y las figuras, y el significado y la ubicación de estas figuras en los tejidos



**GRACIAS, PAY
SUMA**



XXIII
JORNADAS
CIENTÍFICAS
ROGER GUERRA-GARCÍA CUEVA