

Pensamiento Computacional con Scracth basado en Minería Responsable - Puno

Elmer Ccahuana Yucra¹, Cesar Mamani Canaza², Roy Harold Yupanqui Baylon³, Dayron Torres⁴, Mijael B.

Pelinco Coari⁵

SME Student Chapter UNA

Universidad Nacional del Altiplano

smeunapstudentchapter@gmail.com

+51 939160473, +51 962601310

RESUMEN

El objetivo fue promover el pensamiento computacional en niños de educación primaria, con temática de minería responsable, adaptándolo y trabajando conjuntamente con empresas mineras, para las facilidades del caso, buscando la formación integral del estudiante en temas de minería con un pensamiento crítico, que permitan un desenvolvimiento adecuado en su futuro. Según estudios realizados mediante la observación y encuestas realizados a padres y alumnos de algunas Instituciones Educativas Primarias, se identificó un problema que es frecuente en el área de influencia minera en Puno “ la enseñanza inadecuada que realizan los docentes”, que cuentan con poca vocación en el tema de minería moderna y capacitación al enseñar, lo que ocasiona que los estudiantes con un nivel educativo casi nulo en minería moderna, carezcan de metas y sin buscar mejoras continuas, por lo tanto, Se realizó talleres de enseñanza relacionados con el pensamiento computacional en Scratch, relacionado sobre minería en estudiantes de la Institución Educativa Primaria María Auxiliadora-Puno del 5to grado, donde utilizamos técnicas como la gamificación (Aprendizaje mediante juegos) y aprendizaje adaptativo (Enseñanza personalizada), los cuales son técnicas que satisfacen las continuas demandas de los estudiantes ya demostradas en diferentes estudios. Al finalizar el taller el 76% los estudiantes lograron realizar un juego de explotación minera, cumpliendo satisfactoriamente las metas planteadas y la integración a la minería desde una perspectiva diferente.

Palabras claves: Scratch, Minería, Pensamiento Computacional, Enseñanza

Computational Thinking with Scracth based on Responsible Mining in Puno

The objective was to develop computational thinking in elementary school children, with the subject of responsible mining, adapting it and working together with mining companies, for the facilities of the case, looking for the integral training of the student in mining topics with a critical thinking, that allow for a proper development in their future. According to studies conducted through observation and surveys conducted with parents and students of some elementary schools, a problem was identified that is frequent in the mining area of influence in Puno “Inadequate teaching by teachers”, who have little vocation in the subject of modern mining and training in teaching, which causes students with almost no education in modern mining to lack goals and not seek continuous improvement, therefore Teaching workshops related to computational thinking in Scratch, related to mining in students at the Elementary School Maria Auxiliadora of Puno in 5th grade, where we use techniques such as gambling (learning through games) and adaptive learning (personalized teaching), which are techniques that satisfy the continuous demands of the students already demonstrated in different studies. At the end of the workshop, 76% of the students were able to play a game of mining, satisfactorily meeting the goals set and integration into mining from a different perspective.

Key words: Scratch, Mining, Computational Thinking, Teaching