

## CERTIFICADO

*por la presente se certifica que:*

**Hugo Manuel Falcón Alén.**  
**Yolanda González Cosme.**  
**Justa Rodríguez Fajardo.**  
**Luis Omar Silot Maceira.**

*publicaron el ARTÍCULO CIENTÍFICO:*

**Los problemas abiertos y la tarea integradora en la enseñanza de las ciencias.**

*Acreditando la publicación en el Volumen 17 (2021) - Número 1, pág. 270-289.*

*La revista electrónica Roca es una publicación de carácter científico-educacional encargada de promover los resultados más relevantes de los profesionales de la educación en la provincia de Granma, Cuba y Latinoamérica. Sus objetivos principales se dirigen a mostrar los progresos de la actualidad científica y educacional en el área y de propiciar el intercambio de experiencias entre los investigadores de distintas comunidades científicas.*

*La Revista se edita en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad de Granma, ubicada en Peralejo, municipio Bayamo de la provincia Granma. Se publica en formato electrónico mediante el sistema de Publicación Continua, como garantía de la publicación de un contenido oportuno y actualizado con relación al desarrollo de la investigación de origen.*

*Universidad de Granma. Bayamo, Cuba.  
8 días del mes de febrero de 2021.*



Dr.C. María Isabel Machado Solano  
*Directora revista Roca.*

