

ENSEÑANZA DE LA INTEGRAL UTILIZANDO LAS TICs COMO RECURSO DIDÁCTICO.

Gallardo, M., Galindo, M.

Universidad de Las Américas; mgallardo@udla.cl, mgalindo@udla.cl

Resumen

Se describe una propuesta didáctica para la Enseñanza Superior del concepto de integral doble utilizando recursos TICs, como software de geometría dinámica Geogebra, pizarra digital interactiva y software que incorporan posibilidades de cálculo numérico y simbólico como WolframAlpha. A través del enfoque ontosemiótico de la cognición e instrucción matemática se caracterizan las propiedades importantes de las integrales dobles, y mediante la utilización de representaciones informales y algebraicas se evalúan los errores y dificultades que los estudiantes ponen de manifiesto en distintas actividades de las ciencias de la ingeniería.

Se analizan los resultados parciales de aprendizaje de apropiación del lenguaje, procedimientos y argumentos sobre las integrales dobles.

Palabras claves: *Integrales dobles, TICs, significado y comprensión, configuraciones didácticas.*