



Volumen 4, Número 1 Enero a Julio 2021  
Revista Semestral. Venezuela

**MSc Carmen Islandia Lugo T.**

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos (UNERG)- Venezuela)

Correo Electrónico: [Islandialugot@hotmail.com](mailto:Islandialugot@hotmail.com)

Como citar este artículo: Carmen I. Lugo T. (2021), “Competencias Básicas Matemáticas para las Unidades Curriculares Calculo I y II en Estudiantes del Programa Ingeniería Civil: Diagnostico de Saberes desde la Visión Profesional.” I (1-13)

Recibido: Diciembre 2020

Revisado: Diciembre 2020

Aceptado: Diciembre 2020

**Competencias Básicas Matemáticas para las Unidades Curriculares Calculo I y II en Estudiantes del Programa Ingeniería Civil: Diagnostico de Saberes desde la Visión Profesional**

**RESUMEN**

Con el presente estudio se pretendió Reconstruir las competencias básicas matemáticas que el estudiante de nuevo ingreso amerita para cursar las Unidades curriculares Calculo I y II en el programa Ingeniería Civil UNERG: Diagnóstico de saberes desde la visión profesional de los Ingenieros Civil; a fin de avanzar en el posicionamiento académico de dichas unidades y motivar al estudiante en el estudio del cálculo, tomando en cuenta que el ingeniero calcula a lo largo de toda su vida profesional. Asimismo, son necesarios para comprender su experiencia en las unidades curriculares que va a cursar posteriormente. El estudio se ubicó en la línea de Investigación: Evaluación de los Aprendizajes en Matemática, sustentada en las teorías de las Situaciones Didácticas de Brousseau. La metodología se centró en un enfoque de pensamiento complejo, método hermenéutico dialectico, apoyada en una investigación de campo, de tipo interpretativo; donde los informantes fueron (03) ingenieros civiles docentes universitarios y 20 estudiantes del Programa de Ingeniería Civil de la UNERG. Con la aplicación de ejercicios exploratorios y entrevistas dialógicas me permitieron interpretar el mundo de saberes del bachiller que ingresa a la carrera de ingeniería civil, encontrando a los estudiantes alejados en las competencias básicas de matemáticas. Reflexionando que la realidad del bajo rendimiento de los estudiantes del programa de Ingeniería Civil de la UNERG está relacionada con los vacíos en las competencias básicas de matemáticas adquiridas en bachillerato, y en las estrategias instruccionales de los ingenieros como docentes universitarios, las cuales pueden redimensionarse mediante una visión conceptual, procedimental y actitudinal, sustentada en los conocimientos previos que conllevan a la profundización de los contenidos matemáticos inherentes Cálculo I y Cálculo II.

**Descriptor:** Competencias Matemáticas, Asignatura Cálculo I y II, Estudiantes Nuevo Ingreso, Ingeniería Civil

**Reseña Biográfica:** Ingeniero Civil. Especialidad Hidráulica. Magister en Ciencias de la Educación, mención Enseñanza de la Matemática. UNERG. Doctorado en Ciencias de la Educación UPEL. Estudiando. Jefe del Departamento de Hidráulica y Sanitaria del Área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología de la UNERG. Docente de la unidad curricular Obras Hidráulicas y Cálculo I.