

UNIDAD DIDÁCTICA 2: POTENCIAS Y RAÍCES.

PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD	<p>En esta unidad se prosigue el repaso y la ampliación de las técnicas operatorias emprendidas en la unidad anterior. Las potencias de exponente positivo y sus propiedades ya son conocidas de cursos anteriores. Aquí se completan y amplían con las de exponente cero o negativo. Las aplicaciones de las propiedades de las potencias a la simplificación de expresiones es algo que suele presentar dificultades y que conviene tratar pausadamente para lograr su asimilación.</p> <p>El conocimiento y la interpretación de la lectura y la escritura de la notación científica, en documentos escritos y en la calculadora, abren posibilidades para el cálculo y para el manejo de información en el campo científico.</p> <p>Se define finalmente el concepto de raíz enésima de un número, asociado al de potencia enésima, y se aplica al cálculo de raíces exactas, en las que se obtiene un número racional, y de raíces no exactas que ya podemos identificar con números irracionales. No es objetivo de este curso hacer un estudio completo de los radicales. Por ese motivo solo se presentan algunas reglas sobre su manejo, con el fin de que el alumnado no cometa errores al encontrárselos.</p> <p>La peculiaridad de los números racionales (como fracciones y como decimales), así como la existencia de decimales no periódicos, los irracionales, completa el tratamiento teórico.</p>
----------------------------------	---

CONTENIDOS DE LA MATERIA QUE DESARROLLA LA UD
Bloque 2. Números y Álgebra.
2.1. Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso.
2.2. Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica.
2.3. Raíces cuadradas. Raíces no exactas. Expresión decimal. Expresiones radicales: transformación y operaciones.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ⁴	CC ¹
Bloque 2. Números y Álgebra.		
EA.2.1.1. Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa. EA.2.1.4. Expresa números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados. EA.2.1.5. Factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados. EA.2.1.9. Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	CE.2.1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.	CMCT CAA