Unidad didáctica 1. El número y la medida. Aplicación de las TIC para calcular y medir

Introducción

Esta primera unidad didáctica pretende presentar y recoger todas aquellas herramientas necesarias para poder afrontar posteriores aprendizajes. Así, los elementos fundamentales del cálculo desarrollados en los tres primeros puntos, al igual que en los puntos 9 y 10, permitirán adquirir las competencias matemáticas que se irán desarrollando a lo largo de la unidad y en las sucesivas unidades didácticas del presente nivel I y del nivel II.

Para alcanzar la competencia básica en ciencia y tecnología es preciso aproximar al alumnado a la forma en que la ciencia y la tecnología trabajan, despertando su curiosidad y creatividad: a lo largo de los puntos 5 al 8 se muestran el laboratorio y el taller como lugares donde se produce el hecho científico y tecnológico. La idea de magnitud, como característica de los fenómenos con los que trabajan los científicos y su manejo, permitirá igualmente abordar aprendizajes más complejos en los que estas participen. En el punto 8 se iniciará al alumnado a la técnica del bocetado, lo que desarrollará su capacidad cultural y artística y le será de gran utilidad cuando deba encargar algún proyecto en el futuro.

La última parte del tema, desarrollada de los puntos 11 al 15, presenta los elementos básicos del ordenador, entendido como herramienta que permitirá alcanzar al alumnado la competencia digital necesaria para enfrentarse a situaciones cotidianas de trabajo, ocio y comunicación.

Aunque se ha buscado cercanía en la forma de expresión del alumnado, no se ha renunciado al uso riguroso del lenguaje; por el contrario, se ha pretendido que la exposición de los contenidos colabore en el desarrollo de la competencia en comunicación en nuestra lengua materna, aumentando el vocabulario básico y especializado. Se utiliza el lenguaje escrito, junto al lenguaje matemático, como elemento de interpretación y comprensión de la realidad y de construcción del conocimiento.

A lo largo del desarrollo de todo el tema se ha pretendido poner más énfasis en los procedimientos y en la adquisición de destrezas que en el estudio de conceptos que, sin negar su importancia, carecieran de aplicaciones de naturaleza práctica. Estos aspectos se subrayan en los recursos que acompañan a los contenidos: ejercicios resueltos, con los que el alumnado podrá practicar situaciones análogas a los numerosos ejemplos desplegados en el tema; o en la realización de las tareas, donde partiendo de una situación habitual de la vida cotidiana, se muestra la relación con los conceptos y procedimientos aquí desarrollados.

Insistimos en la importancia del presente tema en el sentido de que lo consideramos básico en cuanto a instrumental, y cuyo dominio y comprensión se hace necesario para continuar con éxito el posterior estudio.