Metodología aplicada al desarrollo de la física

Consultando el decreto **52/2007 del BoCyL**, se han extraído **10 claves metodológicas necesarias** para llevar a cabo la enseñanza de la física en la etapa secundaria y que son extrapolables a todas las materias impartidas durante la misma.

1. El fomento del **aprendizaje facilitativo** permitirá que desarrollen **técnicas** aplicables a problemas similares y el **aprendizaje por descubrimiento**, **estrategias** destinadas a la resolución de retos.
2. El docente deberá actuar como **guía** y llevará a cabo los contenidos **teniendo en cuenta los conocimientos previos** de los alumnos. De esta forma se evita que desconecten de la explicación y desarrollen el **aprendizaje memorístico o reproductivo**. Se hará referencia de forma continua a lo que ya saben, con el finde recordar y fomentar el **aprendizaje productivo o a largo plazo**.
3. Se plantearán **tareas** que, aun siendo asequibles para ellos, supongan un **esfuerzo** para despertar en ellos la **motivación**.
4. El **desarrollo del razonamiento** les permitirá resolver problemas ante situaciones abstractas, por lo que de forma progresiva habrá que incrementar en dificultad estas actividades.
5. Fomentar el **trabajo cooperativo** y por **grupos heterogéneos**, favorecerá su sociabilización con el resto de compañeros. El profesor preparará y planteará dicho trabajo con detenimiento y teniendo en cuenta el contexto.
6. Se proporcionarán **clases de apoyo y/o refuerzo**, bien impartidas por el profesor de la materia o por especialistas cualificados para ese fin.
7. Se ofrecerán todas las **materias optativas posibles** (en función del centro) e incluso la **cualificación profesional inicial** (siempre que sea posible) ya que supondrán una vía de reflexión para el alumno, encaminadas hacia su futuro profesional y son consideradas como medidas de **atención a la diversidad**.
8. La **programación didáctica y/o unidad didáctica a elaborar**, deberá incluir las **medidas de atención a la diversidad** a aplicar en función de las necesidades.
9. La **metodología se adaptará a las necesidades** (tanto físicas como psicológicas) de cada alumno y **a las posibles interacciones** que puedan establecerse en el aula (profesor-alumno (cuando el docente explica), alumno-profesor (cuando el alumno participa con preguntas, etc.) y alumno-alumno (apoyo entre ellos en la resolución de dudas)).
10. Habrá que tener en cuenta los **cambios físicos y psicológicos propios de la pubertad y la adolescencia** respectivamente, ya que estos afectan al proceso enseñanza-aprendizaje. Esto se traduce en cambios de actividad cada 20 minutos para evitar que pierdan la atención, ejercicio para liberar la gran cantidad de energía que tienen, etc.