

La competencia matemática va más allá que trabajar con números y puede ser impulsada a través de la **utilización y relación tanto de los números y sus operaciones básicas** como del manejo adecuado de los elementos matemáticos básicos en situaciones de práctica de la actividad física. Su aplicación se lleva a cabo estimando distancias, apreciando y comparando tiempos de duración y pausa o calculando y comparando frecuencias, repeticiones, etc. (Cone, Werner y Cone 2009). Otros usos matemáticos son también necesarios para el correcto desarrollo de determinados juegos motores.

A través de la práctica del **razonamiento matemático** el alumno será capaz de solucionar problemas u obtener información desde una perspectiva de recopilación de datos acerca de la propia práctica física, de comprensión de relaciones de causa y efecto en la práctica de la actividad física y la utilización de estrategias de juego.

La **interpretación de aspectos espaciales de la realidad** ocupa un papel fundamental en la relación entre la competencia matemática y la educación física. En esta dimensión se sitúan la ocupación y el desplazamiento adecuado por el espacio en actividades físicas colectivas, aprendiendo a situarse correctamente y a percibir distancias y trayectorias. Existen además otros aspectos más específicos relacionados con las actividades de orientación tales como la interpretación de mapas o las coordenadas cartesianas (Kitchen y Kuelh-Kitchen, 2013).

4.2.3. Dimensiones y descriptores para las competencias básicas en ciencia y tecnología

Competencia	Dimensiones
Competencias básicas en ciencia y tecnología	La protección de la salud individual y colectiva El cuidado del medio ambiente El consumo racional y responsable Actividad física y ciencia

Tabla 3. Dimensiones para las competencias básicas en ciencia y tecnología.

Las competencias básicas en ciencia y tecnología pueden ser direccionadas hacia **la protección de la salud individual y colectiva**. Esta dimensión, se dirige al conocimiento del propio cuerpo, ya sea en movimiento o en reposo discriminando las sensaciones relativas al propio cuerpo, tomando conciencia de él en relación a la respiración, la lateralidad, la tensión y la relajación e identificando los elementos orgánico-funcionales relacionados con el propio movimiento. Otro camino, que además está íntimamente ligado con la competencia matemática, es la percepción y organización del espacio en el que se desarrollan las actividades, al comprender el ocupar el espacio de forma adecuada a la realización del movimiento, el orientarse convenientemente y resolver problemas en el espacio en los que intervengan los objetos y su posición.

Para que las tareas desarrollen las competencias, tal y como ya hemos apuntado con anterioridad, deben ser contextualizadas (situaciones reales próximas a la vida cotidiana del alumnado), transversales (transdisciplinarias, que abarquen diferentes materias), transferibles (aprendizajes que puedan ser aplicados a cualquier situación diaria), de interrelación (situaciones en las cuales se fomente el aprendizaje entre iguales) y funcionales (que tengan una función lógica para el alumnado y sus problemas cotidianos), deben integrar los 4 saberes (saber, saber hacer, saber ser y saber estar), implicar reflexión (que fomenten la capacidad crítica a través de la argumentación) y ayudar a fomentar una ciudadanía activa (convivir y habitar el mundo se aprende al igual que a estar con los demás).

La posibilidad de desarrollar nuevas experiencias educativas dependerá del acierto que tengan los centros educativos en la selección de las tareas que puedan contribuir al desarrollo de las diferentes competencias.

Desarrollar las competencias nos conduce a plantear la necesidad de abandonar enfoques de enseñanza centrados en el profesor y el aprendizaje memorístico. El contexto actual, una sociedad de la información y para todos, necesita de la promoción de enfoques centrados en el alumnado que les permitan prepararse para la vida, de forma integral y continuar aprendiendo al largo de su formación.

La educación del siglo XXI debe tener como objetivo prioritario el de conseguir que todos los alumnos aprendan y desarrollen al máximo sus capacidades a través de la interacción social.

La clave se puede encontrar en las metodologías que se utilicen ya que enseñar competencias no es el “que” si no el “como” y, por tanto, se requiere de la implementación de aprendizajes en contextos educativos actuales, caracterizados por la heterogeneidad y la diversidad, y en los cuales sea el propio alumno el que encuentre las soluciones a los problemas. Nunca daremos la solución a un problema que puede solucionar el alumno por él solo. Así, de lo único que nos tenemos que preocupar los docentes es de aportar los recursos necesarios y dinamizar situaciones de enseñanza-aprendizaje de las que los alumnos no puedan escaparse de aprender: propuestas motrices motivadoras y que supongan un reto a solucionar entre varias personas.

Para ofrecer una educación de calidad que contribuya a conseguir las competencias es necesario promover métodos activos de aprendizaje que fomenten la interacción, la consecución de los objetivos y el desarrollo de habilidades sociales de convivencia.

7.4.1. La pedagogía de la cooperación en Educación Física

Los alumnos construyen aprendizajes a partir de los conocimientos previos y de las experiencias que se derivan de sus interacciones con el medio, especialmente a través de la interacción social. Aprender significa “aprender con otros”, recoger también sus puntos de vista. Es a través de la interacción social que se genera una confrontación entre el propio punto de vista y el de los demás, y es así como se transforma el conocimiento.