

LA NAVEGACIÓN A VELA **Un laboratorio de física para la enseñanza media**

Javier Fitera

Nadie pondrá en duda que el deporte es algo más que una simple evasión o medio de desfogarse y eliminar toxinas. El deporte es cultura, es formación física y síquica, es juego, es imaginación, es pedagogía. Y cuando decimos deporte nos referimos a su práctica, no a la simple contemplación, aunque ésta venga insuflada de intensas emociones.

Por fin la educación física ha alcanzado como disciplina el puesto que le corresponde en la enseñanza media y sus estudios superiores han logrado rango universitario. ¡Enhorabuena! Es un alegato en defensa del ejercicio y del estudio del deporte y la cultura física durante la etapa de formación del joven. Es el alegato hecho por un profesor que no lo es de esta asignatura, sino de otra suficientemente endiosada: las matemáticas.

Y, ahora, en busca de una interdisciplinariedad que favorezca la formación integral del alumno y que relacione más explícitamente lo que implícitamente presenta grandes connotaciones, hemos pretendido vertir nociones de Física y de Matemáticas, además de otras, en el aprendizaje de un deporte. Como podremos observar en lo que aquí sigue, el deporte que cuenta con más posibilidades para aplicarle un sinnúmero de conocimientos matemáticos, físicos e, incluso, históricos y legales es el de la navegación a vela.

Creación de un curso científico-práctico

Decidimos emprender un estudio serio de lo que podría ser una asignatura, aparte de la Educación Física, en la que se incluyese el análisis de todos los elementos didácticos a nuestro alcance para enseñar el deporte de la navegación a vela y se insertasen todas las teorías necesarias para explicar las correspondientes técnicas sin olvidar el aprendizaje de esas mismas técnicas y su práctica.

Siendo la "vela" un deporte de elite, tropezábamos con un primer escollo: su práctica. Es costosa, sí, pero con una buena y racional infraestructura y organización, contando con subvenciones de los organismos oficiales y con la colaboración de la Federación Nacional de Vela, es posible hacer viable un proyecto en el que los alumnos que se apun-

tasen a esta asignatura de navegación a vela tuviesen oportunidad de realizar unas sesiones prácticas aunque solo fuese durante unos 5 o 6 días lectivos del curso. Prácticas que revestirían un carácter de experimentación como el que tienen las de laboratorio correspondientes a las asignaturas de Física, Química o Ciencias Naturales.

Tras la elaboración de una memoria (que luego extractaremos) sobre un curso científico-práctico de iniciación a la navegación a vela dirigido a estudiantes de enseñanza media, se hicieron las gestiones pertinentes encaminadas a obtener una subvención que permitiese a los posibles alumnos acceder a un cursillo experimental abonando unas cantidades mínimas. Estas gestiones dieron como fruto la óptima disponibilidad del Real Club Marítimo de Barcelona para ceder nos sus instalaciones y materiales así como la subvención de 40.000 pts. por parte del Servei de Promoció i Lleure (ahora Servei d'Activitats Esportives) de la Direcció General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya.

Así, el 27 de febrero de 1984, aprovechando la "semana cultural" coincidente en la fecha para los Institutos de Bachillerato "Sant Josep de Calassanç" y "Pablo Ruiz Picasso" y el Centro de Formación Profesional "García Ramal", dio comienzo el primer cursillo experimental teórico-práctico de iniciación a la navegación a vela.

Al acabar el cursillo se pasaron unas encuestas y se realizaron unas pequeñas pruebas, material que se halla a disposición de quien lo desee en el Servei d'Extensió Educativa de la Direcció General de Batxillerat de la Generalitat de Catalunya. Los profesores que acompañaron a los alumnos participantes constataron el interés suscitado entre éstos y las enormes posibilidades de la navegación a vela como una actividad de síntesis de distintas disciplinas que se imparten en los estudios de Bachillerato, y entre las que destacan la Física y las Matemáticas.

En el presente curso 84-85 se ha querido dar continuidad con carácter experimental a esta empresa inédita, siendo esta vez los Institutos de Bachillero "Menéndez Pelayo", "Sant Josep de Calassanç" y "Pau Casals" los que realizan en la actualidad estos cursillos, haciéndolo cada uno de ellos por separado; o sea, que son tres los cursillos que están funcionando. Uno de ellos, el "Pau Casals", durante su semana cultural, siguiendo el modelo del pasado año; los otros dos siguiendo una nueva modalidad: aprovechar las tardes de los miércoles (tardes correspondientes a las dedicadas a actividades culturales) para impartir la teoría dejando

5 de estos miércoles para la realización de las prácticas, las cuales tienen lugar en la Escuela de Vela de la Federación Catalana de Vela, ubicada al final del "Rompeolas" en la entrada al puerto de Barcelona. A pesar de estas modalidades mencionadas, nuestro proyecto va encaminado a impartir las lecciones teóricas a lo largo del curso como un E.A.T.P. o como un taller, ocupando 6 días del curso (las tardes correspondientes a actividades culturales o extraescolares) para la realización de las prácticas.

Memoria del curso

Curso científico-práctico de iniciación a la navegación a vela.

Hoy por hoy, el deporte de la vela es el que más jugo puede extraer de los conocimientos elementales de un joven estudiante de enseñanza media. Y curiosamente su práctica está basada en el vertido de un gran caudal de intuicismo. Es, además, un deporte de los más completos por cuanto, aparte de los mencionados conocimientos teóricos (aspecto intelectual), se desarrollan aptitudes destacadas como la habilidad, reflejos, fuerza física, agudeza visual, sentido del equilibrio, sentido de la orientación, además de acentuar cualidades como la prudencia, la sensatez y la responsabilidad.

Se aprende a dominar la naturaleza, aprovechándose de una forma directa de sus elementos y de sus inquebrantables leyes; y es así porque directo es el contacto entre el hombre y aquello de la naturaleza que le permite navegar, sin máquinas intermedias. En efecto, fenómenos físicos con sus correspondientes leyes que los regulan, como son, por ejemplo, los que hacen posible que un buque a vela consiga avanzar casi en contra del viento, se producen al descubierto ante los sentidos del observador. No ocurre lo mismo cuando apretamos el acelerador a un coche o cuando manipulamos los mandos de cualquier aparato mecánico, eléctrico, etc.

En el esquema que exponemos se puede ver cuán numerosas son las ramas del conocimiento susceptibles de aplicarse para el aprendizaje y la práctica del deporte de la vela, cubriendo, así, otro de los objetivos fundamentales de nuestro programa: conseguir una asignatura interdisciplinaria e íntimamente conectada con la Educación Física. No creemos haya otra actividad deportiva capaz de aglutinar en las bases de su aprendizaje tan elevado número de principios elementales y conceptos básicos de Matemáticas y de Física, así como otros conocimientos correspondientes a diversas disciplinas. Considerando que en el Bachillerato actual hay una gran carencia de asignaturas

de síntesis donde el alumno pueda utilizar conocimientos que provengan de distintas áreas, este programa de "vela" es muy útil en este sentido.

No olvidemos, por último, citar otro principio básico orientador del presente proyecto didáctico: la realización de una actividad altamente formativa para la educación física y cultural del alumno junto a la promoción de un deporte que deberíamos empeñarnos en realizar, tanto por la vocación histórica marinera de nuestro pueblo como por las propicias condiciones meteorológicas y oceanográficas de que disponemos.