

# Pesan

Jesús Palop Martínez

## DE LOS ÁRBOLES

Antonio, un compañero de colegio, me comentaba al acabar la Semana de la Naturaleza, que él, hasta hacía bien poco, no se había dado cuenta de cómo les salían las hojas a los árboles, no había reparado en el proceso hasta ese momento. Era primavera, y el mundo de los árboles le llenó de asombro y fue descubriendo, admirado, las particularidades de cada uno: que los olmos brotaban los primeros y que no se debían de confundir sus hojas con el fruto todavía verde; que los árboles del paraíso eran los últimos, junto con los sauces, en perder las hojas. Entonces también le hice partícipe del hallazgo que supuso para mí el ver cómo la flor del albaricoquero que tenemos en el jardín, se transformaba poco a poco; el ovario, en principio delgado como un alfiler, engordaba, perdía los pétalos y se transformaba en fruto maduro.

Después estuvimos sacando nuestras conclusiones pedagógicas; la de veces que habremos estudiado, e incluso, habremos explicado el proceso de formación de las hojas y de los frutos, y lo poco que comprendíamos sobre lo que realmente representan esos procesos. Y hablamos de que lo que sabíamos de los árboles con anterioridad, lo aprendimos en los libros de texto y con la intención de aprobar, pero esto era fruto de la observación, y cómo esta forma de conocer influye en la forma de ver la naturaleza. Antonio y yo ahora vemos más. Puedes hacer la prueba, sólo tienes que acercarte un poco a un árbol en primavera y observarlo.

## EXAGERANDO UN POCO

Imagínate, Ana, que por suerte las editoriales consiguen elaborar un libro de texto para impartir las clases de E. Física en la E. Obligatoria, sería increíble: allí sentados, todos con sus libros. Explico, hago una demostración, quizá algún día dediquemos una sesión a realizar ejercicios prácticos. Mientras, los alumnos están ocupados en la realización de una ficha en la que tienen que relacionar una serie de ejercicios con las cualidades físicas que desarrollan, y para mañana, para casa, de la página 104, el 2 de abdominales, el 5 de flexibilidad y el 6 de carrera continua. Tu me dices que esto no es sino una exageración, aunque me comentes que a tu hija le mandan en BUP unos trabajos de gimnasia que no se los salta un atleta, pero dime si no es también excesivo que otras áreas como por ejemplo Conocimiento de Medio centren su labor en el estudio del libro de texto y no en el Medio que se supone es a lo que hace referencia dicho conocimiento, es decir a la realidad más o menos lejana que nos rodea. Y esto te lo digo por experiencia. Ahora que estoy dedicado a la E. Física, me doy cuenta de que ésta es la manera mas parecida a trabajar sin libros de texto, de forma habitual y generalizada, que he podido imaginar. Contando, además, con el beneplácito de todos y la dotación material del MEC. Si lo piensas un poco, verás que la E. Física bien pudiera servir de modelo para una enseñanza en la que no se hicieran necesarios los libros de texto; contamos con local apropiado y material y medios

abundantes en la actualidad; es un área con interés y valor intrínseco y concede un amplio margen a las iniciativas del profesorado. ¿Qué te parece? Te expodré otro caso.

## **DE LA EDUCACIÓN FÍSICA A LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA**

Piensa ahora en la clase de CC.NN., donde lo habitual es la utilización del libro de texto, el seguimiento de los "experimentos" físicos por el libro, de las explicaciones del profesor y, en alguna ocasión, un poco de magia de laboratorio. Y me pregunto que qué tendrá esto que ver con la adquisición de conocimientos físicos que, en sentido estricto, debieran partir de los sentidos y acercarnos por la experiencia a la comprensión de los fenómenos y a la utilización provechosa del mundo que nos rodea. Entonces ¿porqué se sigue potenciando un tipo de conocimiento erudito y repetitivo basado en los libros de texto en vez de recurrir a un conocimiento fundamentado en la investigación y el descubrimiento?

Quizá sea difícil hacerlo de otra manera, abandonar el libro de texto, replantearse el trabajo y aprovechar el cuerpo teórico que ya existe, las didácticas y metodología activas, los materiales e instrumentos apropiados y la tranquilidad y el sosiego que todos necesitamos para cambiar nuestra práctica. Recuerdo el ejemplo con que José ilustraba la manera que tenía en su aula de abordar el conocimiento de los fenómenos físicos. Quizá te resulte largo, pero es un proceso curioso. Una niña plantea el siguiente problema: ¿Cómo puede pasar el sonido por el hilo en un teléfono construido con vasos de plástico? Es una cuestión que suscita el interés de la mayoría y deciden buscar la solución entre todos; se ponen a construir los teléfonos y a comprobar las distintas respuestas a este problema: uno plantea que la cuerda está hueca como una pajilla de horchata; se descarta de inmediato, otros que el sonido va por fuera como si fuera una cáscara; pudiera ser, pero si se afloja la cuerda no pasa el sonido, lo que contradice la teoría del envoltorio. Los niños y niñas tocan y perciben -que la cuerda, cuando hablan, "vibra" y asocian ese fenómeno a la transmisión del sonido, notan que también se mueve el fondo del vaso de plástico. No tienen explicación pero establecen una relación causal entre el hablar y la vibración. Siguen experimentando, unen varios teléfonos a un hilo ¿se oirá en todos? ¿qué ocurre si se utilizan distintos materiales para el hilo telefónico? Asocian el fenómeno de la vibración de la cuerda, a cuando juegan a la serpiente con la comba, o a las olas del mar "más fuertes, más ruido". Toman nota de todo el proceso de descubrimiento, de las conclusiones, y se plantean nuevos interrogantes: "Entendemos que por la cuerda pase el sonido, que el sonido sean las vibraciones, pero ¿cómo pasa a nuestro oído y, sobre todo, cómo puede nuestro cerebro convertir en pensamiento ese movimiento?" Eso sí que es una buena pregunta, ya sé que existe lo del yunque, martillo y varios huesecillos más, pero no me digas que no es asombroso que piense: "te quiero", lo convierta en movimiento, y después de un suave viaje por el aire, golpee tu tímpano con distintas intensidades y tú interpretes esas variaciones como "un te quiero" y además, lo sientas como una caricia, es extraordinario.

Estos procesos de aprendizaje difícilmente tienen cabida en los libros de texto, en ellos siempre se encuentra solución a los problemas que plantean, y lo que representa una carencia aun mayor, no dan pie a equivocarse, a pesar de que ésta es una de las maneras más humanas y entretenidas de aprender.

## **ABUNDANDO**

Dicen que la finalidad casi exclusiva que subyace actualmente en la enseñanza de la lectura y la escritura es la necesidad que se tiene de que los niños y niñas puedan empezar a trabajar siguiendo el ritmo que marcan los libros de texto, verdaderos centros de la actividad escolar. Exagero otra vez, me vas a decir, pero desde luego ésta sí que me parece una finalidad perversa, sería algo así como, volviendo a los ejemplos de E. física, enseñarles a andar para que pudieran hacer gimnasia. Deberíamos pensar en la lectura y escritura de otra manera, haciendo más hincapié en su utilización como instrumento básico de comunicación y expresión y menos como útil de aprendizaje escolar, sobre todo ahora que se empieza a vislumbrar la revolución que las nuevas tecnologías van a introducir en estos tres campos. Las historias que escriben nuestros alumnos en el procesador de textos se corrigen, formatean, archivan, se amplían, se intercambian con otras clases de otros centros, se busca en las bases de datos propias o de la red y en el futuro mucho más, pero ¿te apuestas algo que seguiremos con el libro de texto, aunque sea en disquete, que ya los hay? En fin, Ana.

### **UNA ÚLTIMA APOSTILLA**

¿Has observado el peso que tienen que soportar los chicos y chicas a sus espaldas?