

El ojo crítico

José Lois Estévez (*)

De nuevo sobre educación



NUNCA han faltado al mundo egregios Maestros. Pero no quiero referirme aquí a los grandes profesionales de la educación, cuya labor docente consta. Toma

re como modelos dos eminentes sabios, que quizá no tengan par en la historia: Arquímedes e Hiparco. Arquímedes fue el verdadero creador de la Ciencia física: el genio capaz de matematizarla. Pues no cabe olvidar que Aristóteles, pese a toda su sagacidad, había sostenido, con argumentación vigorosa, que la Física nunca podría matematizarse. Pero Arquímedes e Hiparco lograron lo que parecía imposible y se advirtieron de la importancia substancial de expresar cuantitativamente los fenómenos naturales.

Lo curioso es que Hiparco, trabajando en un terreno preparado por Aristarco y Eratóstenes, encontró un sucesor bastante próximo en Ptolomeo, mientras que Arquímedes, si exceptuamos a Eratóstenes, tuvo que aguardar hasta Galileo, Kepler y Newton para que su método retoñase. Pues éstos últimos, a fuerza de estudiarlos, supieron extraerlos de sus obras.

La cuestión es ¿qué y cómo aprendieron? De Arquímedes conservábase once obras, a cual más asombrosa. Su lectura no es fácil; pero quien consigue comprenderlas a fondo, adquiere el hábito de someter a mediciones la naturaleza. Y aunque sea difícil llegar a las alturas del Siracusano (ni el mismo Newton lo consiguió), ver en detalle cómo procedía es un gran ejercicio simultáneo de inteligencia y voluntad. Pues de nuevo tiene razón Whitehead cuando dice: "Siempre se escribe un libro de texto de verdadero valor educativo, algún crítico dirá que es difícil enseñar con él. Naturalmente que será difícil enseñar con él. Si fuera fácil, el libro debería ser quemado, pues no puede ser educativo..."

PALABRAS tales ni que se escribieran para referirse a las obras de Arquímedes: el ejercicio de repensar cada una de sus líneas requerirá de cualquier lector un gran esfuerzo. Pero vale la pena. Casi todos sus estudios muestran resultados hoy conocidos. Lo importante es hacerse cargo de cómo llegó hasta ellos por vía matemática, cuando nadie pensaba siquiera que tal cosa fuera factible.

En un palimpsesto utilizado para copiar en la edad media un devocionario, un golpe de buena fortuna

llevó a descubrir en 1906, varias obras de Arquímedes. Y entre ellas una desconocida: su 'Método', dedicado a Eratóstenes. En él explica cómo llegó a sus descubrimientos gracias al auxilio de modelos mecánicos, aunque después, para demostrar rigurosamente, debiera encontrar la requerida formulación matemática. Decía Arquímedes: "El teorema que publicaré ahora lo descubrí así, igual que otros antes. Por eso juzgo necesario exponer cómo lo logré, para no desdeñar previas alusiones. Pues estoy convencido de que, mostrándolo, rendiré un servicio no pequeño a los matemáticos del mañana".

SIEMPRE había intrigado a los estudiosos de Arquímedes cómo le había sido posible obtener una suma tal de descubrimientos físico-matemáticos. Monografías de tan perfecta ejecución eran un desafío que parecía inalcanzable. Su Método aclara el enigma.

He nombrado también a Hiparco, otro de los genios que mayor admiración merecen. Se le debe la Trigonometría. Seguramente inventó la dioptra, el astrolabio y la regla paraláctica. Y, por lo menos, mejoró la esfera armilar y el cuadrante mural. El almirante Plinio decía de él: "Descubrió una estrella nueva, que le suscitó dudas sobre la singularidad del fenómeno y sobre la verdadera inmovilidad de las estrellas fijas". Para solucionar este problema, emprendió una labor 'desmedida' incluso para un dios: 'catalogar' las estrellas, anotando sus posiciones, para que futuros observadores pudieran advertir cualquier cambio".

Por desgracia, sus obras más importantes se han perdido. Nos queda un extenso 'Comentario (crítico) a los Fenómenos' de Arato y Eudoxio, que revela el escrupuloso rigor con que desde su juventud acometía las observaciones astronómicas, con la pasión por la verdad que le reconocía Ptolomeo. Pues toda esta obra suya consiste en una recopilación de los errores que cometían Arato y Eudoxio (y con ellos Atalo) en su descripción de las posiciones y movimientos de los astros.

POR ejemplo, Arato daba una receta para determinar la hora durante la noche. Parecía simple: ¿Cuántas constelaciones han de pa-

sar aún hasta el orto solar? Hiparco le reprocha: "Arato yerra, porque los signos zodiacales no se reparten por igual la eclíptica, sino que difieren entre sí... Al ver aparecer a Leo, estimando que abarca una dozava parte del círculo zodiacal, se comete un error de noventa minutos".

Como Maestros, Arquímedes e Hiparco tienen en común una cosa esencial: enseñando sólo materias concretas, su magisterio se ha elevado a lo más general: cómo ha de proceder el pensamiento para garantizar contribuciones a la Ciencia. Y he ahí su gran lección, que no resonó jamás en la España de los siglos áureos, ni nuestros ministros de Educación la han captado aún.

Por eso, el fracaso de nuestro sistema educativo: dispersar el aprendizaje en un excesivo número de asignaturas, de las que nada queda al fin de cada curso. Los programadores oficiales de nuestra docencia



no han entendido que lo único que importa en la educación es dejar en la mente de los estudiantes el surco del pensamiento fecundo; es decir, ejercitado en la búsqueda de la verdad. Pues quien aprendió a emplearlo con eficacia ha madurado ya intelectualmente, y, a partir de ahí, puede recorrer el panorama de la cultura con criterio propio, como a quien sabe andar, ir a donde le plazca.

NATURALMENTE que a esto se ha de llegar por etapas. Porque el niño no puede permitirse los mismos pasos que el adulto. Y yerran por demasiado ambiciosos quienes rebasan lo que aquí aprende sin trauma, ignorando que: "aprendiz de todos los oficios, maestro en ninguno". Y que, para comprenderlas mejor, las materias seleccionadas deben traslucir los esfuerzos acumulados para llegar a ser como son.

Pues, otra vez está en lo cierto Whitehead, cuando, sin proponérselo, enuncia la causa de nuestro fracaso didáctico: Ser, entre nosotros, el método científico una 'idea inerte', sin aplicación, ni aún donde es indispensable, como en la enseñanza. ¿O acaso comprueban los planes educativos midiendo su eficacia en pequeña escala y aplicando "la criba lógica a todos sus resultados"?

(*) Catedrático extraordinario de Epistemología

Sorte do paxariño

Ave estradense

ETOU nun berro que non podo calar diante de tanta inxustiza. Seica imos ter o AVE, esa cousa que lostrega a tropecentos por hora. E, segundo leo nos xornais, vai pasar pola Coruña, por Vigo, Ourense, Ferrol, Lugo, Vilalba, Monforte e, disque, tamén por Mondoñedo. A maiores, aínda os de Xinzo e os de Viveiro andan a furar.

Boeno, pois a nós o que chegue ós madriles en catro horas tráenos ó fresco, e, se non sae de Galicia, igual nos dá. Pero como o tal AVE non pase pola Estrada, ¡vai ser ela!, que os da Estrada podemos parecer un algo distraídos pero, se hai que montar un trintaeseis, móntase e ó nabo.

Carlos Mella

Con otros ojos

La veda del cura

SE ha abierto la veda del cura. Desde que unos decidieron poner en conocimiento de la opinión pública su homosexualidad, incluso haciendo alarde de ello, y de otras descubrieran su pecado de pederastia, ciertos periodistas y ciertos sectores de la sociedad, pretendidamente progresistas que apostatan de todo pero fundamentalmente de la Iglesia Católica y sus representantes en general, a los que imputan -aquellos de educación religiosa- todos los traumas de su niñez, se les han echado encima como si quisieran vengarse en ellos de sus propias carencias, de sus propias limitaciones, de los traumas que no han sabido superar. Parece tal que, al más puro estilo MacCarthy, hubieran desatado su particular caza de brujas. Objetivo: los curas, la Iglesia Católica y su jerarquía. A todos los han metido, sin distinción, en el mismo bombo.

Hombre, ya sabemos que no es oro todo lo que reluce en el pueblo peregrino de Dios y, más concretamente, entre sus representantes más directos, los sacerdotes, pero tampoco es como se viene pintando últimamente. La realidad, que es la que manda, nos dice todo lo contrario. Se están cargando las tintas, imputando, achacando a la Iglesia y sus representantes, más de lo que en realidad hay. La Iglesia Católica no es el cura pederasta, el cura gay, el cura con un hijo en su haber, el cura que se lía la sotana a la cabeza, el que invierte en Gescartera y todos esos esporádicos que sólo sirven para proporcionar un gran titular que queda muy lucido a los ojos ávidos de carnaza.

Hay una Iglesia peregrina de Dios, hay unos curas, hay unos religiosos, la mayoría militante, que lejos de vivir instalados en la comodidad y en el pecado que se les atribuye por todas partes, sufren y padecen en sus carnes los estigmas de la persecución y de la pobreza en manifestaciones tan importantes como la muerte, en aras de su apostolado, y el hambre y la sed. Hay curas que son una bendición para el mundo obrero en países sin derechos ni libertades. Hay curas que son la alegría y la esperanza de los parias, de los desasistidos, de los enfermos, de los viejos, de los marginados, de los solos. Hay curas con una vocación a prueba de bomba.

Y, claro que sufren tentaciones, y flaquean, y tropiezan, y caen pero se vuelven a levantar y siguen luchando, y siguen enfrentándose a las injusticias, aún a costa de sus propias vidas. Son curas que exponen su vida no sólo en tierras de misión, sino en el legítimo ejercicio de su apostolado en países desarrollados y con regímenes pretendidamente democráticos. Son curas que viven en medio de la incomprensión y, cuántas veces, de la persecución por parte del poder establecido. Curas de arrabal y de pueblo que son casi ubicuos en función de su trabajo. Curas que luchan por el ideal de Dios. Pero, qué casualidad, de estos curas, que son la inmensa mayoría, no se habla, no se dice nada de su sacrificio cotidiano. Eso no vende, a no ser que llegue la inmolación. Se lleva eso de darles caña y, del obispo para abajo, todo es carne de cañón.

Una cosa es que nos 'acordemos' del obispo Setién cuando defiende lo indefendible, que hablemos del ex cura Arzallus cuando babosea, o del cura gay de Valverde del Camino que hizo de su condición homosexual un circo y, otra muy distinta, que cortemos a todos los curas y obispos por el mismo patrón. Aún así y todo, se ha abierto la veda del cura. Que Dios les pille confesados, me da que van a tener que aguantar carros y carretas.

Carmen Ferreras

Frases del día



ARIEL SHARON

"Yaser Arafat trata de destruir la fuerza interior de los israelíes pero sólo verá un pueblo más fuerte"



YASER ARAFAT

"Prefiero morir a firmar un documento por el que los territorios palestinos dependan de Israel"



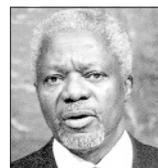
GEORGE W. BUSH

"El objetivo esencial de mi presidencia es derrocar a Sadam, todas las opciones están sobre la mesa"



VLADIMIR PUTIN

"Toda iniciativa unilateral, venga de donde venga y sea contra quien sea, incluido Irak, es un error"



KOFI ANNAN

"Hay que terminar con esta tragedia antes de que se extienda fuera de los territorios ocupados"