



Του ΧΑΡΗΣ ΣΤΡΑΤΙΔΑΚΗ*

Αναδιφώντας το χθες (351)

Η όμορφη ιστορία ενός σχολικού εργαστηρίου φυσικών επιστημών (και η καθόλου όμορφη καταστροφή του) (1)



Σήμερα και σε δύο ακόμα συνέχειες θ' απασχολήσω τους αναγνώστες της στήλης με το ιστορικό μιας σχολικής καινοτομίας. Θα τους περιγράψω την άνοση μιας προσπάθειας πριν από ένα τέταρτο του



αιώνα και στη συνέχεια την καταβάρθρωσή της. Το φαινόμενο αυτό, της απαίωσης δηλαδή του καθετί που υπερβαίνει τη μεσότητα, είναι απολύτως συνηθισμένο στην εκπαίδευση, με πιο πρόσφορο παράδειγμα εκείνου του «Σχολείου της Άνοιξης» στον Φουρφουρά. Δεν είναι ίσως ευρύτερα γνωστό ότι δημιουργός του Άγγελος Πατσιάς είχε κληθεί να καταθέσει σε ένορκη διοικητική εξέταση και στη συνέχεια είχε παραιτηθεί από τη θέση του ως εκπαιδευτής. Τον κέρδισε βεβαίως η ιδιωματική εκπαίδευση, στην οποία παραδοσιακά είναι πιο ανοιχτή σε καινοτομίες. Χαίρομαι που στο Σχολικό Μουσείο δεν φάνηκα αγνώμονες για την προσφορά του και του προσφέραμε, σ' αυτόν και στην παιδαγωγική του ομάδα, σε εκδήλωση στο Σπίτι του Πολιτισμού (εικόνα) τιμές αντί καταδίκης, όπως εκείνη που του επιφύλαξαν οι εκπαιδευτικές αρχές του τόπου μας...



Παρόμοια εργαστήρια, από τα οποία είχα εμπνευστεί το δικό μου, λειτουργούσαν τη καιρώ εκείνη στο Ρεθύμνο οι δάσκαλοι Αντώνης Δαφέρμος στο 5ο Δημοτικό Σχολείο και ο αιεμνητός Νίκος Τυροκομάκης στο 13ο. Οι συνάδελφοι αυτοί είχαν «δώσει τη ζωή τους» στα εργαστήριά τους, γι' αυτό άλλωστε κι είχα προτείνει και τους τιμήσαμε από το Σχολικό Μουσείο το καλοκαίρι του 2017. Η λειτουργία εργαστηρίων ήταν δύσκολη υπόθεση, κι αυτό όχι μόνο εξαιτίας της ανεπάρκειας σχολικών χώρων αλλά κυρίως εξαιτίας της μη δυνατότητας πρόσθετου κόστους. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι στη δεκαετία του 1990 στο νομό Ρεθύμνης υπηρέτούσαμε περίπου 400 δάσκαλοι, ενώ σήμερα ο αριθμός τους πλησιάζει τους 900, χωρίς εκείνους της «παράλληλης στήριξης», που τω καιρώ εκείνω δεν θα μπορούσαμε ούτε να φανταστούμε ότι θα έχουμε κάποτε στα σχολεία μας. Να σημειώσω επίσης ότι ακόμα και σήμερα ελάχιστα πρέπει να είναι τα εργαστήρια φυσικών που λειτουργούν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με γνωστό εκείνο του Νεκταρίου Τσαγαλιώτη στο 9ο Δημοτικό Σχολείο. Χαίρομαι όταν σκέφτομαι ότι ο Νεκτάριος είναι «παιδί μας», αφού στο δικό μας εργαστήριο και με τους μαθητές μας πραγματοποιήσε πολλά από τα πειράματα που απαιτούνταν για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής του εργασίας, που είχε ως θέμα τη διδακτική της τριβής.



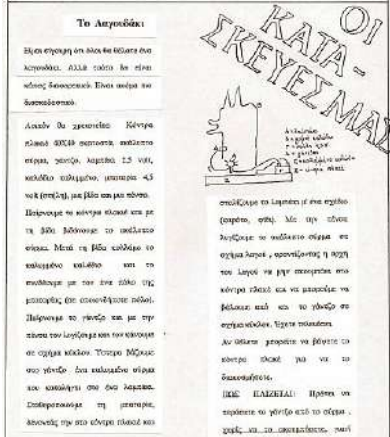
Μη υπάρχοντος λοιπόν πλεονάζοντος προσωπικού και πριν ακόμα έρθουν ειδικευμένοι καθηγητές στα δημοτικά σχολεία, η γυμναστική, τα καλλιτεχνικά και η μουσική διδάσκονταν από τον δάσκαλο κάθε τάξης. Στο σχολείο μας όμως είχαμε συνεννοηθεί τρεις δάσκαλοι και στα τρία μας τμήματα τη γυμναστική έκανε ο ακούρατος (μέχρι σήμερα!) Τάσος Κόλλιας, τα καλλιτεχνικά η Αλκυμνή Μαλαγάρη και τα φυσικά ο υπογραφομένος. Αργότερα ανταλλάξαμε τα «ειδικά» αυτά μαθήματα και με δύο ακόμα συναδέλφους. Ως προς τους χώρους, η γυμναστική δεν απαιτούσε ιδιαίτερο, ενώ τα καλλιτεχνικά στεγάστηκαν σε μια υπόγειο αίθουσα και τα φυσικά σ' ένα δωμάτιο στο δώμα του παλιού κτηρίου. Ας μου επιτραπεί εδώ ν' αναφέρω το σχετικό περιστατικό. Είχα απευθυνθεί στην μηχανικό προϊστάμενη του Δήμου Γεωργία Κελέκη, της οποίας τα παιδιά είχα μαθητές, ζητώντας της να έλθει για λίγο μαζί μου στο μπάλκονο του Δημαρχείου. Εκεί της είχα δείξει απέναντι στο διδακτήριο το δωματάκι του δωματός και την είχα παρακαλέσει να του κάνουν μια επίσκεψη, μετατρέποντάς το από αποθήκη σε εργαστήριο, όπερ και εγένετο.



Την τελευταία χρονιά μεταφερθήκαμε σε κανονική αίθουσα, μετά τη μετατροπή και του δώματος σε αίθουσα διδασκαλίας. Στο ισόγειο υπήρχε η βασική αίθουσα του τμήματος του οποίου είχα την ευθύνη. Οι κυρίες μαθητές μου τις ώρες των φυσικών με άλλα τμήματα πλην του δικού μας αναγκάζονταν να μετακινούνται στις κενές αίθουσες εκείνων. Τα παιδιά καθόλου δεν παραινούνταν γι' αυτό, αφού, ως γνωστόν, οτιδήποτε διαταράσσει τη σχολική ρουτίνα είναι ευπρόσδεκτο απ' αυτά. Γενικότερα μάλιστα, εκτιμούσαν ιδιαίτερα την αλλαγή των προσώπων των εκπαιδευτικών, όπως άλλωστε και η αλλαγή των χώρων. Ακόμα μεγαλύτερη ήταν η χαρά τους την τελευταία χρονιά που στεγαζόμασταν σε αίθουσα του ισογείου, όταν, αραιά και πού τους ζητούσα να πάρουν τις καρτέλες τους και να κάνουμε μάθημα απ' έξω, κάτω από τις μοιρίες του περιβόλου! Στη φωτογραφία παιδιά της εποχής εκείνης, μεταξύ των οποίων η αρχισυντάκτης των «Ρεθιμνιωτικών Νέων», που έπαιρναν μέρος στα Εργαστήρια Καλλιτεχνικών και Φυσικών, με ολοκληρωμένο ένα ζωγραφικό τους έργο στον τοίχο του μεσαίου διδακτηρίου του σχολείου.



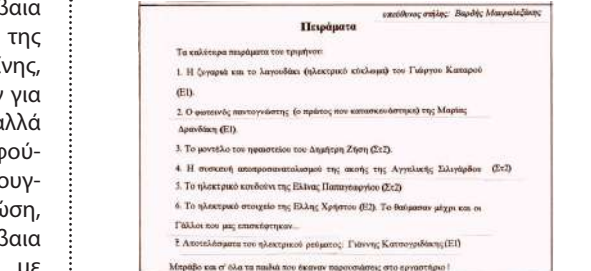
Θα αναρωτηθούν οι αναγνώστες, με ποιες ιδιαιτερές γνώσεις είχα επιχειρήσει ένα τέτοιο πρόγραμμα. Κάποιες απ' αυτές και το έναυσμα μου είχε δώσει στην πρώτη μου σχολή, την ΑΣΕΤΕΜ της Σχολής Εκπαιδευτικών Λειτουργών Επαγγελματικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης ο καθηγητής Γεωργιάνης, με το μάθημα «Εποπτικά Μέσα Διδασκαλίας». Την παρακίνηση αυτή είχε ισχυροποιήσει στη συνέχεια στην Παιδαγωγική Ακαδημία Κρήτης ένας εμπνευσμένος καθηγητής του οποίου το όνομα δυστυχώς δεν μπορώ να φέρω στη μνήμη μου. Στη συνέχεια στο Ρεθύμνο με είχαν εμπνεύσει και τα σεμινάρια που μας προσέφεραν οι δάσκαλοι Αντώνης Δαφέρμος και Νίκος Τυροκομάκης, όπως και το πάθος με το οποίο το έκαναν, αυτοί και ο δάσκαλος στο Σχολείο της Πηγής Κώστας Μυιάκης.



Ένα εύλογο ερώτημα είναι με ποια όργανα έγινε επιφανή η πειραματική διδασκαλία των φυσικών επιστημών, αυτή που παλιότερα ονομαζόταν επισήμα «Φυσική Πειραματική». Σε διάφορες αίθουσες του Σχολείου είχα ανακαλύψει κάμποσα από τα απαραίτητα, αφού παλιότερα ο Οργανισμός Σχολικών Κτηρίων εφοδίαζε τα σχολεία αρκετά ικανοποιητικά στον τομέα αυτό. Άλλο αν οι δάσκαλοι



Με τη βοήθεια του Συλλόγου Γονέων είχαμε επίσης κατασκευάσει σε ξυλοργείο εξαγωνικά τραπέζια, όπως ακριβώς τα πρότεινε ένας οδηγός σχολικών εργασιών της Unesco. Το σχήμα αυτό ελασφάλιζε μεγάλη ευελιξία, ανάλογα με τον χώρο, και έδινε τη δυνατότητα συνένωσής των τραπέζιων όταν χρειαζόταν, για παράδειγμα στα ομαδικά πειράματα. Σε μια πλευρά της αίθουσας είχαμε μάλιστα τοποθετήσει το καμπίρι μας, τον ηλεκτρονικό μας υπολογιστή! Θυμίζω ότι βρισκόμασταν στο έτος 1992, όταν κανένας τέτοιος δεν βρισκόταν στα σχολεία του Ρεθύμνου και ίσως κι ολόκληρης της Κρήτης. Ο υπολογιστής εκείνος είχε αγοραστεί από το Δημοτικό Συμβούλιο κατόπιν ενεργειών της κυρίας Καμηλάκη, καλή της ώρα, και θεωρούνταν περιουσία του, ώστε να μπορέσει να δικαιολογηθεί η αγορά. Στην απέναντι πλευρά της αίθουσας δημιουργήσαμε σταδιακά μια εξαιρετική δανειστική βιβλιοθήκη παιδικών βιβλίων, σχετικών πάντα με τις φυσικές επιστήμες. Θυμίζω ότι μόλις είχαν κυκλοφορήσει στην αγορά τα εποπτικά βιβλία των εκδόσεων Δελθανάση, τα οποία στην πλειοψηφία τους αποτελούσαν μεταφράσεις εκείνων της Dorling Kindersley. Τα βιβλία εκείνα γίνονταν ανάρπαστα και σημειωνόταν ουρά για τον δανεισμό τους.



Αντιγράφω εδώ τα πειράματα που εκδίδαμε, σε άρθρο με τον τίτλο «Τα εντυπωσιακότερα πειράματα του τμήματός μου»:
• Η ζυγαριά και το λαγουδάκι (ηλεκτρικό κύκλωμα) του Γιώργου Καπαρού.
• Ο φωτεινός παντογνώστης, ο πρώτος που κατασκευάστηκε, της Μαρίας Δρανδάκη.
• Το μοντέλο του ηφαιστείου του Δημήτρη Ζήση.
• Η συσκευή αποπροσανατολισμού της ακοής, της Αγγελικής Συλιγάρου.
• Το ηλεκτρικό κουδούνι, της Ελίνας Παπαγεωργίου.
• Το ηλεκτρικό στοιχείο της Έλλης Χρίστου. Το θαύμασαν μέχρι και οι Γάλλοι που μας επισκέφθηκαν!
• Αποτελέσματα ηλεκτρικού ρεύματος, του Πάνου Κατσιογιάννη.



Οι τοίχοι του εργαστηρίου καλύπτονταν με εποπτικό υλικό σχετικό με τις επτά επιστήμες που διδάσκονταν (αναπαράσταση ανθρώπινου σώματος, χάρτης ουρανού κ.λπ.). Η μεγαλύτερη πάντως επιφάνεια καλυπτόταν με τη ζωγραφία ενός μεγάλου δέντρου, που είχαμε σχεδιάσει ο δάσκαλος και μαθητές. Ήταν η αναπαράσταση του «Δέντρου της Ζωής», όλων δηλαδή των ζωντανών οργανισμών. Οι πέντε κλάδοι του ήταν τα φυτά, τα ζώα, τα πρώτιστα, οι μύκητες και τα βακτήρια. Κάθε ένας από τους πέντε αυτούς κλάδους διακλαδιζόταν σε μικρότερους. Για παράδειγμα ο κλάδος των φυτών διακλαδιζόταν σε φυτά με αγγεία και χωρίς αγγεία. Εκείνος με τα αγγεία διακλαδιζόταν σε μονοκυττάρια, δικτυοκίτνια, κωνοφόρα κ.λπ. Στο τέλος κάθε υποκλάδου είχαμε διαμορφώσει επιφάνεια με φελλό, στην οποία κάθε παιδί μπορούσε να αναρτήσει οτιδήποτε σχετικό έφερνε στην αίθουσα. Πιστεύω ότι αυτή ήταν μια ουσιαστική προσφορά του εργαστηρίου στην ανάπτυξη των ικανοτήτων τους στην ταξινόμηση, βάση κάθε επιστήμης.



Παράλληλα και με την καθοδήγησή μου τα παιδιά είχαν συγκροτήσει συλλογές οστράκων, απολιθωμάτων, πετρωμάτων, βιολογικού υλικού καθώς κι ένα μικρό ερμπαριό φυτών. Είχαν μάλιστα -εκτός προγράμματος- αρχίσει να συγκροτούν και αρχαιολογική συλλογή, με πρώτο το κομμάτι ενός αρχαίου αμφορέα που είχε φέρει από τον βυθό του Πετρώ η μικρούλα Ελένη Χουρδάκη και μ' ένα βύθια σφράγισης αγωγού θερμού αέρα ρωμαιοκίτου, που είχαμε βρει από τις εξερευνήσεις μας στην ακτή του Σταυρωμένου, κατά την εκπόνηση του προγράμματος «Οι ακτές του Ρεθύμνου». Θυμάμαι αξέχαστα από την Σαββατιάτικη εξόρμησή μας εκεί ότι στην ομάδα των παιδιών συμπεριλαμβάνονταν ο Δημήτρης Σκαρτσιλάκης και ο Κωστής Νικολακάκης. Ο πρώτος είναι γνωστός σ' όλους, σήμερα συλλέκτης και ερευνητής της Μάχης της Κρήτης και ο δεύτερος είναι πανεπιστημιακός καθηγητής ιατρικής στη Γερμανία.



Ήταν η εποχή που μας καθόριζε, τους προοδευτικούς τουλάχιστον εκπαιδευτικούς, το όνειρο του Σάμυελ, αλλά και «Τα θρανία της Άνοιξης» του Μάριο Λόντι, «Το σχολείο της οδού Βιτρώβ» και το «Κόκκινο βιβλιαράκι των μαθητών». Το εργαστήριό μας λοιπόν δεν μπορούσε παρά να είναι «αυτοδιαχειριζόμενο», από τους μαθητές του σε συνεργασία με τον δάσκαλο, ο οποίος κι ήταν υπεύθυνος απέναντι στη διοίκηση του Σχολείου, δηλαδή τους διευθυντές κατά σειράν Ανδρέα Σταματεράκη και Κωστή Δερεδάκη. Οπωσδήποτε τα παιδιά σέβονταν στο έπακρο τον χώρο, προσέθεταν σ' αυτόν συνέχεια υλικό και δεν αφαιρούσαν ούτε και κατέστρεφαν τίποτα, και τον διατηρούσαν καθαρό. Στο τέλος μάλιστα κάθε σχολικού έτους έβγαφαν με εθελοντική εργασία τους τοίχους μέχρι κάποιον ύψος, στο οποίο αναποφύκαζαν Λερώνονταν από την καθημερινή χρήση τόσο πολλών μαθητών.



Πριν κλείσω για σήμερα, θα ξεκινήσω την παράθεση των ονομάτων των μαθητών του εργαστηρίου κατά το σχολικό έτος 1994-95, καταχωρημένων κατά τάξη, κατά τμήμα και κατά ομάδα, στις ομάδες στις οποίες δούλευαν στις τρεις όλες κι όλες εβδομαδιαίες ώρες του μαθήματος των Φυσικών. Τα ονόματα παίρνω από το 5ο τεύχος του περιοδικού «Το εργαστήρι» που κυκλοφορούσαμε και το οποίο απαρτιζόταν από πλήθος θεμάτων, όχι μόνο φυσικής κ.λπ. αλλά και οικολογίας.
Ε1, πρώτη ομάδα: Δρογκούλας Κώστας, Κατσιογιάννης Γιάννης, Καλέκης Θεοδωρής, Μανουσάκη Νίκη, Νικολοδάκη Δέσποινα.
Ε1 δεύτερη ομάδα: Καθελάκης Παναγιώτης, Καρύδης Αίαντας, Μαθθαϊακάκης Γιώργος, Κεφαλογιάννη Ελένη, Παγιών Ευγενία.
Ε1, τρίτη ομάδα: Καπαρός Γιώργος, Μαθιουδάκης Μανώλης, Μακρυδάκης Γιάννης, Γιανναδάκη Φρόσω, Δασκαλί Ευγενία.
Ε1, τέταρτη ομάδα: Ζωγραφιάκης Γιάννης, Κατσαντώνης Γιάννης, Κιαγιάννης Χάρης, Βυζιρινική Βασιλεία, Δρανδάκη Μαρία, Κονταξάκη Στέλα, Μουριανιάκη Αθηνά

Γιώργος, Μυρωνάκης Δημήτρης και Δερεδάκη Ιωάννα. Θα συνεχίσουμε όμως την επόμενη εβδομάδα.
* Ο Χάρης Στρατιδάκης είναι Δρ. Παιδαγωγικής-Ιστορικός Ερευνητής-Συγγραφέας, strharis@yahoo.gr, 2831055031