

Εισαγωγή στην ομιλία του Καθηγητή Θεοδόση Τάσιου για την Τεχνολογία Πολιτικού Μηχανικού στην αρχαία Ελλάδα, 21 Μαΐου 2019

[ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μόνη μου ζήτησα να μιλήσω για δύο δώρα που έχει κάνει ο Καθηγητής Θεοδόσης Τάσιος στους μηχανικούς και στους εκπαιδευτικούς-μηχανικούς. Για να πω λιγότερα, ζήτησα επίσης το κείμενο που θα διαβάσω θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της Σχολής με επιπλέον σχόλια, συνδέσμους και βιβλιογραφία.]

Μόνο οι πέτρες δεν ξέρουν τον Θεοδόση Τάσιο. Γι' αυτό δεν θα αναφέρω σχεδόν τίποτα από το πλούσιο βιογραφικό του. Επειδή όμως η ομιλία γίνεται στη Σχολή μας, θέλω να πω ότι ο Καθηγητής Τάσιος την υπηρέτησε –χρησιμοποίησέ το ρήμα κυριολεκτικά– για 34 χρόνια. Κι αφού αφυπηρέτησε, συνεχίζει ακάθεκτος να την δοξάζει και να προσθέτει στην παγκόσμια φήμη της, αλλά και να διδάσκει σε μεταπτυχιακό της. Ο Τάσιος είναι μια προσωπικότητα του πνεύματος που το σκέτο Τάσιος είναι πιο σεβαστικό από το καθηγητής Τάσιος. Σκέτο «Καντ» λέμε, δεν λέμε ο «Καθηγητής Καντ». Θα αφήσω το Καθηγητής και θα μιλήσω για δύο προσφορές του Τάσιου που ξεπερνούν τα σύνορα της Σχολής μας.

Είπα ότι μας έχει κάνει δύο δώρα. Το πρώτο σχετίζεται με έναν από τους πιο επιτυχημένους ορισμούς της εκπαίδευσης. *Η εκπαίδευση μας βοηθάει να δούμε το γνωστό με καινούρια μάτια**. Αυτό κάνει ο Τάσιος. Μας βοηθάει να δούμε την τεχνολογία σαν μια από τις θεμελιώδεις ανθρώπινες δραστηριότητες. Εμείς οι μηχανικοί θα τις λέγαμε και καταστατικές ανθρώπινες δραστηριότητες. Προσοχή, δεν αναφέρομαι σε ανάγκες, αυτές είναι γνωστές, αναφέρομαι σε δραστηριότητες, που σήμερα έχουν γίνει επαγγέλματα. Κατά τη γνώμη μου, είναι τα εφαρμοσμένα επαγγέλματα του δάσκαλου, του γιατρού και του μηχανικού. Η τεχνολογία έχει γεννήσει το επάγγελμα του μηχανικού. Πώς τα καταφέρνει να δούμε την τεχνολογία με καινούρια μάτια ο Τάσιος; Με έναν ορισμό (που δεν θα σαν το πω για να προσέχετε να τον ακούσετε στην ομιλία) και με παραδείγματα. Η τεχνολογία, λέει ο Τάσιος, μοιάζει να είναι –στον ευρύτερο κόσμο των εμβίων όντων– ένα φυσικό συμπλήρωμα της φύσεως. Αμάν, λες, να σκίσω τα πτυχία μου, πώς ζούσα και δρούσα ως μηχανικός χωρίς αυτή τη ρητή συνειδητοποίηση. Πόσα πράγματα ξαφνικά αποκτούν νόημα! Για παράδειγμα, πόσο μοιάζουν τα προβλήματα της ζωής, με τα προβλήματα του μηχανικού. Όποιος έχει την ιδιοσυγκρασία του μηχανικού δεν θα μουρμουρίσει για τις ατυχίες που είχε, θα τις δει σαν αρχικές συνθήκες του προβλήματος, και θα κάνει ό,τι καλύτερο μπορεί για αυτές τις αρχικές συνθήκες. Και το μοναδικό ποιο είναι; Ότι ο Τάσιος –χάρη στο γεγονός ότι έχει βασανίσει στο μυαλό του προβλήματα μηχανικού– αναδεικνύει πτυχές που δεν τις προσέχει ένας φιλόσοφος. Αφιερώστε 12 λεπτά για να δείτε με καινούρια μάτια τον Προμηθεϊκό Μύθο στον διάλογο «Πρωταγόρα» του Πλάτωνα <https://youtu.be/tVZpGQXXJQw>. Ο Τάσιος δεν είναι ένας μηχανικός που ξέρει φιλοσοφία, τον Τάσιο τον έχουν τιμήσει οι ίδιοι οι φιλόσοφοι (είναι επίτιμος πρόεδρος της ελληνικής φιλοσοφικής εταιρείας)

Ένας άλλος λόγος που διάλεξα να μην μιλήσω για το βιογραφικό του Τάσιου είναι γιατί τα βιογραφικά είναι το παρελθόν, αλλά ο Τάσιος είναι το μέλλον. Αφού βοήθησε όλους τους μηχανικούς να δούμε το γνωστό (την τεχνολογία) με καινούρια μάτια, για εμάς τους δασκάλους, ο Τάσιος έχει ένα ακόμα πολύτιμο δώρο. Μας βοηθάει να δούμε το μέλλον, όχι με λόγια, αλλά με ένα παράδειγμα: το διαδικτυακό μάθημα για το ευρύτερο θέμα της Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας, που θα βρείτε στην πλατφόρμα

διαδικυακών μαθημάτων [Mathesis](#). Κάποιοι μπορεί να πουν: «Ε, σιγά, τι καινούριο κάνει. Πάντα ήταν χαρισματικός δάσκαλος και στη συνέχεια χαρισματικός ομιλητής, τώρα μιλάει και τον βιντεοσκοπούν.» Λίγο χρόνο ακόμα σας ζητώ για να προσπαθήσω να δείτε με καινούρια μάτια τι κάνει ο Τάσιος. Εμείς βλέπουμε τον διδάσκοντα να μιλάει μπροστά σε μια κάμερα αλλά δεν βλέπουμε το παρασκήνιο. Δεν βλέπουμε την πειθαρχία που απαιτούν οι υψηλότερες εκπαιδευτικές προδιαγραφές του Mathesis. Την απίθανη δουλειά που έχει βάλει ο δάσκαλος για να δούμε εμείς τα 10-20 λεπτά που βλέπουμε σε κάθε βιντεομάθημα. Θα τα αναφέρω επιγραμματικά, περαιτέρω σχολιασμό και τεκμηρίωση θα βρείτε στο γραπτό κείμενο.

- **1^ο, Τακτοποίησε το υλικό του σε ενότητες και υποενότητες σε μια λογική σειρά, δεν έφτιαξε απλώς μια λίστα με θέματα.**

- **2^ο, Συνέπτυξε το υλικό σε ολιγόλεπτα αυτόνομα βίντεο.** Προσοχή, δεν έκοψε το υλικό σε μικρά κομματάκια. **Πέταξε πολύ υλικό** –αυτό κι αν είναι δύσκολο για μας τους καθηγητές– και **κράτησε μόνο το ζουμί**, αυτό προλαβαίνεις να πεις σε 10 λεπτά.

- **3^ο, Πειθάρχησε σε ένα στυλ παρουσίασης που δεν είναι ο Τάσιος που έχουμε συνηθίσει να βλέπουμε. Δείτε τα βίντεο και θα καταλάβετε τι εννοώ, εξακολουθεί βέβαια να είναι χαρισματικός, αλλά με άλλο τρόπο.** Αυτό που έκανε εν τέλει είναι να βάλει σε δεύτερο πλάνο την προσωπικότητά του και να αναδείξει το θέμα που πραγματεύεται. Αυτό είναι πολύ δύσκολο, ιδιαίτερα για τον χαρισματικό δάσκαλο που μπορεί να νιώσει ότι το χάρισμά του καταπιέζεται.

- **4^ο, Έφτιαξε ερωτήσεις κατανόησης πολλαπλών επιλογών που ακολουθούν κάθε ένα από τα ολιγόλεπτα βίντεο.** Η βιβλιογραφία έχει δείξει πέραν πάσης αμφιβολίας ότι ερωτήσεις κατανόησης (ακόμα και μνήμης), όταν διανθίζουν μια διάλεξη, αγκυρώνουν τη γνώση (Karpicke and Grimaldi, 2012). **Μάλιστα γι' αυτές τις ερωτήσεις επέβαλε και πιο αυστηρά κριτήρια από τους άλλους διδάσκοντες στο Mathesis.**

- **5^ο και τελευταίο, έφτιαξε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών για τα εβδομαδιαία τεστ.** Αυτό το σημείο είναι το μόνο που δεν τα κατάφερε απόλυτα. Υπάρχουν κάποιες λίγες ερωτήσεις που απαιτούν κυρίως απομνημόνευση. Σε εβδομαδιαίο ή σε τελικό τεστ «με ανοιχτά βιβλία» αυτές δεν έχουν νόημα, παρά μόνο ως δωράκια στους φοιτητές.

Όμως για μας τους δασκάλους, κι αυτό είναι χρήσιμο. Αν δυσκολεύεται ένας Τάσιος, μπορούμε να καταλάβουμε πόσο δύσκολο είναι να διατυπώνουμε ποιοτικές ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, οι οποίες υποβοηθούν την καλύτερη κατανόηση των εννοιών και δεν αποσκοπούν στην απλή ανάκληση γεγονότων ή «θεωρίας», θα λέγαμε στη Σχολή μας. Όταν θα καταλάβουμε και πόσο σημαντική είναι η διατύπωση αυτών των ερωτήσεων σε μαθήματα μηχανικού, ο Τάσιος θα μας έχει βοηθήσει να πάρουμε τον δρόμο της εκπαιδευτικής αλλαγής.

Σχετικά βιβλιογραφικά αποσπάσματα

Educating is the process by which we actively seek to change the meaning of experience (Novak and Gowin, 1984, p5).

People develop ways of experiencing or ways of seeing at different levels of their domain of expertise (Bowden and Marton, 1998, p29) και Learning widens our ways of seeing the world (Bowden and Marton, 1998, p8).

Με άλλα λόγια: * Η εκπαίδευση μας βοηθάει να δούμε το γνωστό με καινούρια μάτια.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Bowden, J. and F. Marton (1998). The university of learning: Beyond quality and competence in higher education, Kogan Page Ltd., London, UK.

Karpicke, J.D. and P.J. Grimaldi (2012). Retrieval-based learning: A perspective for enhancing meaningful learning, Educational Psychology Review, 24:3:401–418.

Novak, J.D. and D.B. Gowin (1984). Learning how to learn, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Μαρίνα Πανταζίδου, 21 Μαΐου 2019