

Λάμπρος Πόλκας

**ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΓΝΩΣΙΑ:  
ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ «ΠΕΡΣΕΑ»**

I. Προλεγόμενα

Παρά τα όσα κατά καιρούς λέγονται και γράφονται, οι σχέσεις των εκπροσώπων των κλασικών σπουδών με τα επιτεύγματα της ηλεκτρονικής τεχνολογίας κάθε άλλο παρά αντιπαθητικές μπορούν να χαρακτηριστούν. Από τα τέλη της δεκαετίας του '40, όταν ο ιησουίτης κληρικός Roberto Busa σε συνεργασία με τον τότε πρόεδρο της εταιρείας IBM J. Thomas Watson έθεσαν σε εφαρμογή το μακρόπνοο σχέδιο της δημιουργίας του συμφραστικού πίνακα (concordance) των έργων του Θωμά Ακινάτη (Winter, 1999), οι πάσης φύσεως ηλεκτρονικές εφαρμογές στον τομέα της έρευνας και διδασκαλίας του αρχαιοελληνικού πολιτισμού και της γραμματείας του συναγωνίζονται επαρκώς τις αντίστοιχες του κλάδου των θετικών επιστημών (Πόλκας, 2000).

Υπό την προϋπόθεση ότι οι υπολογιστές και τα λογισμικά τους δεν θεωρούνται πανάκεια, που με τις μηχανικές τους δυνατότητες μπορούν να επιλύσουν αυτομάτως όλα τα προβλήματα σχετικά με τον αρχαιοελληνικό κόσμο, διερευνάται στη συνέχεια το ερώτημα κατά πόσο και πώς τροποποιούν οι νέες τεχνολογίες την έρευνα και κυρίως τη διδακτική της αρχαίας ελληνικής γραμματείας και των όμορων κλάδων της. Χρησιμοποιείται προς τούτο ως παράδειγμα ένα διάσημο ηλεκτρονικό πρόγραμμα, ο «Περσέας». Καθώς το σχετικό λογισμικό είναι αγγλόφωνο

στο δοκιμιακό του μέρος, ενδιαφέρουν κυρίως η λογική του συστήματός του και ιδεολογικά ζητήματα που τίθενται από την κυκλοφορία του.\*

## II. Ένας εξερευνητής των ορίων του αρχαίου κόσμου

Ο «Περσέας» είναι μια συνεχώς εξελισσόμενη ψηφιακή βιβλιοθήκη, που περιλαμβάνει στο αρχαιογνωστικό της μέρος πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές με τα εξής βασικά περιεχόμενα: (1) την κρίσιμη μάζα από κείμενα 33 συγγραφέων της κλασικής, αρχαιοελληνικής γραμματείας, διαθέσιμα στο αρχαιοελληνικό πρωτότυπο και σε αγγλική μετάφραση· (2) συνοδευτικά σχόλια για μεγάλο μέρος του φιλοξενούμενου γραμματειακού corpus· (3) το ελληνοαγγλικό λεξικό των Liddell–Scott–Jones· (4) εργαλεία μορφολογικής και στατιστικής ανάλυσης των αρχαίων λέξεων· (5) εγχειρίδια αρχαιοελληνικής γραμματικής και σύνταξης· (6) συλλογή με εικόνες, πάνω από 33.000, αρχιτεκτονικής, γλυπτικής, αγγείων, νομισμάτων και τοποθεσιών· (7) λεξικό των κλασικών αρχαιοτήτων, συλλογές και εγκυκλοπαίδειες με γραμματολογικές πληροφορίες για ιστορικά πρόσωπα, μυθολογικές μορφές, τόπους και όρους· (8) άτλαντες με σχηματικούς, δορυφορικούς και τοπογραφικούς, χάρτες· (9) χρονολογική επισκόπηση των σημαντικότερων, ιστορικών και πολιτιστικών, γεγονότων της αρχαίας Ελλάδας από την αρχαϊκή περίοδο μέχρι τον Μέγα Αλέξανδρο· (10) βιβλιογραφική βάση δεδομένων με 2.630 περίπου τίτλους έργων.

---

\* Το προκείμενο άρθρο έχει ήδη δημοσιευθεί στο περιοδικό ο *Πολίτης* 100, Μάιος 2002: 31-38. Συνοψίζει παρατηρήσεις από την αξιολογική παρουσίαση, μέσω του διαδικτύου, του προγράμματος «Περσέας» (<http://www.perseus.tufts.edu/>), οι οποίες διατυπώθηκαν από τον γράφοντα στο πλαίσιο ημερίδας που διοργάνωσε ο Σύνδεσμος Φιλολόγων Λέσβου στο ΠΕΚ Μυτιλήνης (23/11/2001). Απώτερος στόχος της εισήγησης ήταν η επισήμανση, πέραν της «ουδέτερης» τεχνοκρατικής προσέγγισης (Σ. Χριστοπούλου και Δ. Γρηγορόπουλος, 2000), ζητημάτων, πρακτικών και θεωρητικών, που θέτει το εν λόγω πρόγραμμα στον χώρο της εκπαιδευτικής αρχαιογνωσίας/αρχαιογλωσσίας.

Στην ψηφιακή βιβλιοθήκη προσοδευτικά ενσωματώθηκαν δύο παιδαγωγικά εκθέματα σχετικά με τους ολυμπιακούς αγώνες και τη μορφή του Ηρακλή, βάσεις δεδομένων με παπύρους και κείμενα (στο πρωτότυπο και σε αγγλική μετάφραση) της λατινικής γραμματείας, κυρίως της ύστερης ρωμαϊκής και πρώιμης αυτοκρατορικής περιόδου, τα οποία υποστηρίζονται από το σχετικό, γραμματολογικό και αρχαιολογικό, υλικό και γλωσσικά εργαλεία. Το γραμματειακό και εικονικό υλικό από την επονομαζόμενη Αγγλική Αναγέννηση (με έργα των Chr. Marlowe και W. Shakespeare), την ιστορία και τοπογραφία του Λονδίνου, περιοχών των ΗΠΑ και του πανεπιστημίου που στεγάζει σήμερα το πρόγραμμα σηματοδοτούν ένα πρώτο, αποσπασματικό άνοιγμα της βιβλιοθήκης σε μερίδια του νεότερου δυτικού πολιτισμού και της νεότερης ιστορίας.

Το σχέδιο εκπόνησης του «Περσέα» άρχισε να υλοποιείται το 1987, αρχικώς από ομάδα ακαδημαϊκών του κύκλου του Πανεπιστημίου Harvard, οι οποίοι ήθελαν να δώσουν έναν περισσότερο παιδαγωγικό προσανατολισμό στον ηλεκτρονικό Θησαυρό της Ελληνικής Γλώσσας (TLG). Το ανθρωπιστικό πρόγραμμα σήμερα απασχολεί ολιγομελή ομάδα εργασίας φιλολόγων και προγραμματιστών, υποστηρίζεται ωστόσο από ευρύ δίκτυο ερευνητών σε διάφορα πανεπιστημιακά ιδρύματα και οργανισμούς κυρίως των ΗΠΑ. Η χρηματοδότησή του εξασφαλίστηκε κατά καιρούς, και ενισχύεται σήμερα, από ποικίλους φορείς: αμερικανικά πανεπιστήμια, κολλέγια, ιδρύματα, εταιρείες υπολογιστών και πληροφορικής αλλά και ιδιώτες. Έτσι, ο «Περσέας» εμπλουτίζει και επεκτείνει συνεχώς το υλικό του είτε με συνεργασίες είτε με την ad hoc εργασία των σχεδιαστών του. Χάρη στην ευέλικτη κατασκευαστική του δομή, λειτουργεί ανεξάρτητα από λειτουργικά συστήματα και προγράμματα, έτσι ώστε να θεωρείται ένα από τα δημοφιλέστερα ηλεκτρονικά, αρχαιογνωστικά εργαλεία. Χρησιμοποιείται από ερευνητές,

ακαδημαϊκούς, εκπαιδευτικούς και φοιτητές σε πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα (κολλέγια και πανεπιστήμια), φιλοξενείται ως «δεσμός» (link) σε όλους σχεδόν τους ανθρωπιστικούς και αρχαιολογικούς κόμβους του διαδικτύου, διαθέτει δύο «καθρέφτες» (mirror sites) στην Οξφόρδη και στο Βερολίνο, για αμεσότερη πρόσβαση των ευρωπαίων χρηστών, ενώ έχει αρχίσει να αναπτύσσει συνεργασίες και με ευρωπαϊκά ακαδημαϊκά ιδρύματα, όπως το Ινστιτούτο Max Plank του Βερολίνου.

Από το 1995 ο «Περσέας» προσφέρεται με ελεύθερη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Ασφαλέστεροι, βέβαιοι, και παιδαγωγικώς καταλληλότεροι είναι οι ψηφιακοί δίσκοι, με τους οποίους δάσκαλοι και σπουδαστές μπορούν να κατασκευάσουν «μονοπάτια» (paths) οργάνωσης και σύνθεσης του διαθέσιμου αρχαιολογικού υλικού γύρω από ένα θέμα (Owens, 1998α, 1998β). Το 1992 κυκλοφόρησε η πρώτη έκδοση του προγράμματος σε ένα CD-ROM (Perseus 1.0) μαζί με έναν βιντεοδίσκο, που λειτουργούσε μόνο σε υπολογιστές Macintosh. Ακολούθησε το 1996 η δεύτερη αναβαθμισμένη έκδοση (Perseus 2.0), και το 2000 η «Ανεξάρτητη Πλατφόρμα Perseus 2.0», που «τρέχει» το πρόγραμμα τόσο σε υπολογιστές Macintosh όσο και σε PC. Από το 1993 η έδρα του ηλεκτρονικού προγράμματος μετακινήθηκε από το Harvard στο Τμήμα κλασικών σπουδών του Πανεπιστημίου Tufts, όπου και λειτουργεί υπό τη διεύθυνση του ακαδημαϊκού καθηγητή φιλολογίας Gregory Crane. Μερικές ενδεικτικές τιμές των ψηφιακών δίσκων, όπως τις δίνει ο εκδότης Yale University Press: η πλήρης έκδοση της «Ανεξάρτητης Πλατφόρμας», με τους τέσσερις ψηφιακούς δίσκους κοστίζει γύρω στα 354,00 €, ενώ η συνοπτική έκδοση, με έναν μόνο ψηφιακό δίσκο, γύρω στα 160,00 €.

Παράλληλη με την εξελικτική πορεία κατασκευής του «Περσέα» είναι η συνεχής πιλοτική εφαρμογή του σε αίθουσες διδασκαλίας και

σπουδαστικά εργαστήρια, από την οποία έχουν ήδη προκύψει πορίσματα αξιολόγησης, ώστε το σχετικό πρόγραμμα να μπορεί να κριθεί ως εισηγημένο και δοκιμασμένο πολυμεσικό περιβάλλον τόσο ως προς τις «μηχανικές» δυνατότητές του όσο και ως προς τις ευρύτερες, συστημικού ή ιδεολογικού τύπου, τροποποιήσεις που επιφέρει στην αρχαιογνωστική έρευνα και μάθηση (FIPSE, 1993-96· Marchionini, 2000). Εξάλλου, τόσο οι σχεδιαστές (μαζί με τους κατά καιρούς, εσωτερικούς και εξωτερικούς, συνεργάτες) όσο και οι χρήστες του «Περσέα», εξηγούν, μέσω της ηλεκτρονικής και έντυπης αρθρογραφίας, τα προτερήματά του, ελέγχουν επιμέρους αδυναμίες του και επισημαίνουν τις προϋποθέσεις που απαιτούνται, προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότερη ευχρηστία του. Συστήνονται πρώτα οι ευεργετικές επιπτώσεις που προκαλεί, ή αναμένεται να προκαλέσει, η κυκλοφορία του προγράμματος κυρίως στον χώρο της εκπαιδευτικής αρχαιογνωσίας.

### III. Τα αρχαία ως ανακούφιση

Το ετερογενές υλικό του «Περσέα», αν και υπόκειται σε συνεχείς προσθήκες, εκτιμάται ότι στην πράξη συγκροτεί ένα «συμφραστικό όλον» (Mylonas κ.ά., 1993: 135), το οποίο επαυξάνει, διευρύνει και προωθεί τη σπουδή και τη διδασκαλία της κλασικής γραμματείας και του κλασικού πολιτισμού με ποικίλους τρόπους και για πολλούς λόγους:

(1) Εξασφαλίζεται η άμεση πρόσβαση διδασκόντων και διδασκομένων σε άφθονες πηγές (αρχαία κείμενα, υλικό αρχαιολογίας και τέχνης), πολλές από τις οποίες είναι δύσκολο να εντοπιστούν ακόμη και σε έντυπη μορφή, ενώ το σχετικό φωτογραφικό υλικό είναι ασφαλώς αμεσότερα προσπελάσιμο και πλουσιότερο από τα διαθέσιμα slides, που μένουν κατά κανόνα αχρησιμοποίητα σε μια συμβατική βιβλιοθήκη. Ερευνητές και

φοιτητές, δάσκαλοι και μαθητές, αντί να κοπιάζουν ψάχνοντας το αρχαιογνωστικό υλικό τους σε έντυπους καταλόγους λημμάτων και δυσπρόσιτες βιβλιοθήκες, διαθέτουν ένα μόνιμο, πλούσιο και αξιόπιστο, εργαλείο, στο οποίο μπορούν να προσφεύγουν αμέσως προκειμένου να καλύψουν τις οποιεσδήποτε ανάγκες τους (FIPSE, 1993-96).

(2) Χάρη στα μηχανικά πλεονεκτήματα του «Περσέα», που έχουν να κάνουν με την αποτελεσματικότητα, την ταχύτητα και τη σταθερή αμεσότητα πρόσβασης στα περιεχόμενά του, συγχωνεύονται πλέον οι δύο, ξεχωριστές μέχρι τώρα στο έντυπο εγχειρίδιο, διαδικασίες ανάγνωσης: «η προετοιμασία-διαδικασία της» και «η εφαρμογή της». Αν, για παράδειγμα, θέλει κάποιος να μελετήσει από το πρωτότυπο το προοίμιο της *Οδύσσειας* με τον παραδοσιακό τρόπο, είναι ενδεχόμενο να καθυστερεί την ανάγνωσή του καταφεύγοντας προηγουμένως στο λεξικό, προκειμένου να ελέγχει τη σημασία των λέξεων-φράσεων. Στο ηλεκτρονικό περιβάλλον του «Περσέα» η καθυστέρηση αυτή, αν δεν μηδενίζεται, μειώνεται στο ελάχιστο (Mueller, 2000).

(3) Ο «Περσέας» προκαλεί, επίσης, «συστημικού» τύπου αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο μελετώνται και διδάσκονται μέχρι σήμερα τα αρχαία κείμενα. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι η λειτουργία του βασίζεται στο υπερκείμενο (hypertext), τα κύρια προτερήματα του οποίου συνοψίζονται: (α) στην απελευθέρωση του χρήστη από τον γραμμικό και απολυταρχικό κόσμο του έντυπου βιβλίου, επειδή του εξασφαλίζεται η δυνατότητα να ακολουθεί όποιον σύνδεσμο αυτός επιθυμεί, όποτε θέλει να τον επιλέξει ανάλογα με τις ανάγκες του (Landow, 1997: 273). (β) στην «τοπογραφική» οργάνωση των περιεχομένων, τα οποία, με την πλούσια συνδεσμολογική τους σκευή και την οθωνική παραστατικότητα τους, δεν διαβάζονται τόσο «βλέπονται», σαν ένα είδος χάρτη (Bolter, 1993: 158). Τα ετερογενή

δεδομένα του «Περσέα» συνδέονται μεταξύ τους με πλήθος υπερκειμένων και μπορούν να ανακτηθούν από οποιαδήποτε πηγή και με ποικίλους τρόπους ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Έτσι, ο χρήστης με ένα «κλικ» μπορεί να μετακινείται από μια λέξη του αρχαίου κειμένου στα άφθονα λεξικογραφικά δεδομένα της, να ανατρέχει σε ερμηνευτικά και γλωσσικά σχόλια ή σε παράλληλα κείμενα· να «γυρίζει», έπειτα, το αρχαίο κείμενο στην αγγλόφωνη μετάφρασή του και, ενεργοποιώντας μία λέξη, να αντλεί πραγματολογικές ή γραμματολογικές πληροφορίες για πρόσωπα και πράγματα, να εντοπίζει τοποθεσίες σε χάρτες ή να έχει πρόσβαση σε πάσης φύσεως αρχαιογνωστικές και αρχαιολογικές πηγές (Mylonas κ.ά., 1993: 136). Με το βοηθητικό εργαλείο αναζήτησης (Look up Tool) εντοπίζονται λέξεις-κλειδιά γύρω από ένα αρχαιογνωστικό θέμα (λ.χ. την πολιτική στην αρχαία Ελλάδα), οι οποίες ανακαλούνται από όλες τις, πρωτογενείς και δευτερογενείς, πηγές του προγράμματος.

(4) Διαφωτίζεται η προσέγγιση του corpus των κειμένων με την εικόνα και αντιστρόφως, ενώ τα άφθονα εργαλεία του «Περσέα» επιτρέπουν στον διδάσκοντα να εξηγεί το αρχαίο κείμενο με λεξιλογικές αναλύσεις, να το συσχετίζει με χάρτες, με γεωγραφικά χαρακτηριστικά, με παράλληλα κείμενα και αρχαιολογικές πηγές. Έτσι, μέσω της επονομαζόμενης «διεπιστημονικής» προσέγγισης, δημιουργούνται νέοι τύποι μαθημάτων και curricula, ενοποιώντας έτσι –σε μια εποχή αναγκαστικής εξειδίκευσης και αποσπασματικής πληροφορίας– ξεχωριστούς μέχρι σήμερα κλάδους αρχαιομάθειας: τη φιλολογία, την αρχαιολογία, την ιστορία ή την τέχνη. Η γενικότερη ωφέλεια στην τελευταία περίπτωση προκύπτει από την εκτίμηση ότι σήμερα δεν έχει μεγάλη σημασία το πόσα ξέρει κανείς σε έναν τομέα, αλλά από το πόσοι άνθρωποι μπορούν να γίνουν κοινωνοί της γνώσης (Crane, 1989: 118).

(5) Από τα προσόντα του «Περσέα» δεν λείπει η συνεισφορά του στη συνεργατική και επικοινωνιακή μάθηση, τροποποιώντας προς μια δημιουργικότερη κατεύθυνση τις σχέσεις εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών. Καθώς οι αρχαιογνωστικές πληροφορίες παρέχονται τώρα άφθονες από το ίδιο το πρόγραμμα και είναι διαθέσιμες εξίσου σε σπουδαστές και δασκάλους, οι πρώτοι κατασκευάζουν τη δεδομένη από το πρόγραμμα γνώση, ενώ οι δεύτεροι οργανώνουν απλώς το συμφραστικό πλαίσιο αυτής της κατασκευής (FIPSE, 1993-96). Επιπρόσθετα, το κέντρο βάρους της διδασκαλίας μετατοπίζεται από την απλή μετάδοση πληροφοριών στην κατανόηση και την εις βάθος διερεύνηση ή ανάλυσή τους, έτσι ώστε ο εκπαιδευτής από μονόσημαντος φορέας γνώσης και παραδοσιακός εξεταστής να μετατρέπεται σε καθοδηγητή-οργανωτή, κατευθύνοντας τον σπουδαστή στο να μαθαίνει να εντοπίζει, να οργανώνει και να κατασκευάζει τα ηλεκτρονικά δεδομένα του προγράμματος (Mylonas, 1989: 134, 140, 144· Hughes, 1998).

(6) Ευνοείται, επίσης, η συνεργατική επικοινωνία μεταξύ των μαθητευομένων, η ανταπόκριση των οποίων στην εκτέλεση μιας εργασίας υπό την καθοδήγηση του δασκάλου είναι μεγαλύτερη τώρα, εφόσον: (α) εντυπωσιάζονται με το πλούσιο εικονικό υλικό του προγράμματος· (β) προετοιμάζουν τη δουλειά τους μέσα από διαδικασίες διερευνητικής, επικοινωνιακής συλλογικότητας, τα αποτελέσματα της οποίας καθίσταται πλέον εφικτό μέσω των δικτύων να προσρίζονται για ευρύτερο σύνολο χρηστών και όχι μόνο για τους συμμαθητές ή τον δάσκαλο της τάξης τους. Ο διαμεσολαβητικός ρόλος του «Περσέα» δεν καταργεί την επικοινωνία ανάμεσα σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους, αλλά λειτουργεί ως ένας λίγο πολύ επιπρόσθετος συμμαθητής (Mylonas κ.ά., 1993: 153).



(7) Ο «Περσέας», τέλος, έχει ένα σαφώς «πολιτικό» προσόν: συμβάλλει στη διάδοση και στον εκδημοκρατισμό της αρχαιομάθειας. Τούτο γιατί απευθύνεται, εκτός από το ακαδημαϊκό ή σπουδαστικό κοινό, σε ευρύτερες μάζες χρηστών, ανεξαρτήτου βαθμού γνώσεων και ηλικίας, υπερβαίνοντας όχι μόνο τους φραγμούς ανάμεσα στους κεχωρισμένους κλάδους αρχαιογνωσίας αλλά και καταργώντας τα όρια ανάμεσα σε ειδικούς αρχαιογνώστες και απλούς αναγνώστες. Με τον «Περσέα» «δεκάχρονα παιδιά πληροφορούνται για τους αρχαίους ολυμπιακούς αγώνες: στρατιωτικοί αξιωματούχοι, στα απομακρυσμένα φυλάκιά τους, διαβάζουν τον Θουκυδίδη· τραπεζίτες μελετούν τα ελληνικά αγγεία στο μεσημεριανό διάλειμμα της εργασίας τους και ενήλικοι μαθητευόμενοι στην κουζίνα των αγροτικών τους κατοικιών ψάχνουν λέξεις στο ηλεκτρονικό λεξικό για να τα βγάλουν πέρα με τον Πλάτωνα» (Crane, 1998α).

Με βάση τα παραπάνω, ο «Περσέας» αναμένεται ότι θα μετατρέψει τη μελέτη των κλασικών κειμένων από ανιαρή άσκηση σε αποτελεσματική εργασία, συμβάλλοντας στο «ξαναζωντάνεμα» των κλασικών σπουδών ακόμη και έξω από τα όρια των ανεπτυγμένων χωρών της Δύσης. Ο αρχαίος ελληνικός κόσμος δεν είναι πλέον ένας «υψηλός» και «ελιτίστικος» πολιτισμός που, αποκλείοντας ευρύτερα ακροατήρια, φθίνει προοδευτικά σε ολιγομελείς αίθουσες διδασκαλίας και βιβλιοθήκες (Crane, 1998α), αλλά προσφέρεται ως «plugged in» (ως «ετοιμοπαράδοτο» δηλαδή), με αναγνωρισμένο πλέον το κύρος του στους χώρους της αρχαιογνωστικής έρευνας και εκπαίδευσης (FIPSE, 1993-96).

Παρά ταύτα, στις προηγούμενες θέσεις αντιπαραβάλλονται οι επόμενες, μετριοπαθείς ή έντονες, επιφυλάξεις (ειδικότερες και γενικότερες), οι οποίες, εξαιτίας του συχνά πανηγυρικού τόνου που εμπεριέχουν οι

αισιόδοξες, κάποτε διαφημιστικές, απόψεις για τις δυνατότητες του εν λόγω προγράμματος, άλλοτε μειώνονται, όταν μάλιστα συνιστούν εξαγόμενα της αξιολόγησής του, άλλοτε παρακάμπτονται ως γενικόλογες στο όνομα ενός τεχνοκρατικού πραγματισμού.

#### IV. «Ρωτούσε για την ποιότητα»

(1) Ο «Περσέας» αποδεικνύεται στην πράξη ακριβό και χρονοβόρο εργαλείο. Τούτο γιατί προϋποθέτει αυξημένους (οικονομικούς και ανθρώπινους) πόρους, προκειμένου να εξασφαλίζεται η συντήρηση και η δημιουργική του αξιοποίηση στους χώρους αρχαιογνωστικής μάθησης και εκπαίδευσης, ενώ για να εξασφαλιστεί η ευρύτερη κυκλοφορία του απαιτείται η μακρόχρονη εκμάθηση του συστήματος λειτουργίας του από εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους (FIPSE, 1993-96). Οι φιλόλογοι, καταρχάς, χρειάζεται να μάθουν πώς να εργάζονται οι ίδιοι και ύστερα να διδάσκουν με τον Περσέα – πράγμα όχι και τόσο αυτονόητο, αν συνυπολογίσει κανείς: (α) τις γενικότερες προκαταλήψεις από τις οποίες διακατέχονται οι ανθρωπιστές (σύμφωνα με τους μεταμοντέρνους κριτικούς του υπερκειμένου) απέναντι στις «τεχνητές» και «απολίτιστες» ηλεκτρονικές μηχανές (Landow, 1996: 27). (β) τις ειδικότερες επιμορφωτικές διαδικασίες, τις οποίες προϋποθέτει ο ηλεκτρονικός γραμματισμός στον χώρο των ανθρωπιστικών σπουδών (Orlandi κ.ά., 1999: 28) (γ) τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του σχετικού προγράμματος, το ετερόκλητο υλικό του οποίου απαιτεί από τον χρήστη να προσαρμόσει τον τρόπο σκέψης του στον εξαιρετικά σύνθετο μηχανισμό λειτουργίας του (Owens, 1998α).

Όσοι, επομένως, υποστηρίζουν ότι εξοικονομούμε χρόνο δουλεύοντας ή «διαβάζοντας» με τον «Περσέα», λένε τη μισή αλήθεια, όταν δεν κρίνουν

την έννοια της ανάγνωσης με επιφανειακά κριτήρια. Υποψιασμένοι κριτικοί ελέγχουν με σχετικές έρευνες ως άκρως εμπειρική την άποψη ότι η υπερκειμενική ή μη διαδοχική ανάγνωση ενός γραμματειακού ή λογοτεχνικού έργου είναι ουσιαστικότερη και πιο σύντομη από ό,τι η γραμμική (Miall & Dobson, 2001), ενώ στα πορίσματα της αξιολόγησης του «Περσέα» αναφέρεται ότι οι καθηγητές χρειαζόντουσαν πολύ περισσότερο χρόνο, για να συνθέσουν μια προσωπική τους εργασία ή να οργανώσουν ένα σενάριο διδασκαλίας με το πρόγραμμα από ό,τι αν δούλευαν με παραδοσιακά μέσα. Οι σπουδαστές, επίσης, συχνά διαμαρτύρονταν για τον χρόνο που τους έπαιρνε προκειμένου να μάθουν να χρησιμοποιούν το σύστημα, να συγκροτήσουν σε ένα ενιαίο σύνολο μια πληροφορία, να κατασκευάσουν ένα μονοπάτι δέσμης πληροφοριών ή να ανταποκριθούν με επάρκεια στη σύνθεση μιας εργασίας (FIPSE, 1993-96).

(2) Η εμβέλεια της διαπίστωσης ότι το σπουδαστικό κοινό εντυπωσιάζεται με το πλούσιο εικονογραφικό υλικό του «Περσέα» και εργάζεται με μεγαλύτερη προθυμία ή όρεξη περιορίζεται από το διαπιστωμένο γεγονός ότι η νέα γενιά του Nintendo, παρά την ευκολία με την οποία επαινείται από τους δασκάλους για τις εξαιρετικές της επιδόσεις στις νέες τεχνολογίες, χρησιμοποιεί με ιδιαίτερη φειδώ και σκεπτικισμό τα ηλεκτρονικά εργαλεία, όταν καλείται να ασκηθεί στον χειρισμό ενός προγράμματος για να μάθει κάτι αντί να παίξει (Warwick, 2000· Cuban κ.ά., 2001). Προκειμένου, λοιπόν, το ενδεχόμενο αυτο-διασκεδαστικό ξεφύλλισμα του «Περσέα» από τους νεαρούς χρήστες να μετατραπεί σε επικοινωνιακή εργασία, επιβάλλεται: (α) η εκπόνηση ενός μεθοδικά οργανωμένου προγράμματος άσκησης και εκμάθησης από τους εκπαιδευτές, ώστε ακόμη και οι ηλεκτρονικώς εγγράμματοι σπουδαστές να μάθουν πώς να σκέφτονται και οι ίδιοι με γνώμονα τον τρόπο

λειτουργίας του· (β) η παροχή μονίμων, πραγματικών και ποιοτικών, πάντως όχι δελεαστικών και ποσοτικών, κινήτρων μάθησης, τα οποία ωστόσο ο «Περσέας», όπως εξάλλου και πολλά άλλα αρχαιογνωστικά προγράμματα (λ.χ. ο ελληνικός «Ηρόδοτος»), εξ ορισμού δεν διαθέτουν.

(3) Το αρχαιολογικό υλικό του «Περσέα» μπορεί να διαφωτίζει το αρχαιοελληνικό κείμενο, παρουσιάζει ωστόσο προβλήματα ποιότητας, αξιοπιστίας και λειτουργικότητας. Οι εικόνες στους ψηφιακούς δίσκους, αν και εξαιρετικά πληθωρικές ως προς την ποσότητά τους, έχουν ελεγχθεί ότι δεν διαθέτουν συχνά την κατάλληλη εστίαση, δεν προσεγγίζονται άμεσα και γρήγορα και δεν είναι σταθερά αξιόπιστες ως προς τις σχολιαστικές πληροφορίες τους. Εικόνες σημαντικές απουσιάζουν, προς το παρόν, από το πρόγραμμα, με αποτέλεσμα ο χρήστης να διαβάζει μόνο τις συστατικές πληροφορίες τους, ενώ φιλοξενούνται άλλες που είναι λιγότερο σημαντικές. Τέλος, προσεγγίζονται μόνο αν δουλεύει κανείς με το μεταφρασμένο κείμενο ή μέσω των βοηθητικών εργαλείων του προγράμματος, ενώ θα μπορούσαν να επικοινωνούν άμεσα και με τα πρωτότυπα κείμενα (Eiteljorg, 1997α και 1997β).

Γενικότερα, το αρχαιολογικό υλικό δεν φαίνεται, σε όλες τις εκδοχές του, να έχει επιλεγεί σύμφωνα με εσωτερικά κριτήρια (ποια, δηλαδή, σχετικά τεκμήρια θα μπορούσαν να υποστηρίξουν σε συγκεκριμένα σημεία τα φιλοξενούμενα κείμενα και τα κεφάλαιά τους) όσο με βάση εξωτερικά (οικονομικά, δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας), για τα οποία γίνεται διεξοδικότερος λόγος παρακάτω. Αναπόφευκτα η κατεύθυνση των διακλαδικών προσεγγίσεων υπαγορεύεται όχι από τον δάσκαλο αλλά από το μηχάνημα και τις «αναγκαστικές» επιλογές των σχεδιαστών του προγράμματος.

(4) Υπακούοντας στη λογική του συνεχώς εξελισσόμενου λογισμικού, που υπερβαίνει προκαθορισμένους, παιδαγωγικούς ή ερευνητικούς, στόχους και καταργεί διχοτομήσεις ανάμεσα σε παραδοσιακούς κλάδους αρχαιογνωσίας, ο κόσμος του «Περσέα» θα μπορούσε να κριθεί λίγο πολύ χαοτικός: δεν φαίνεται να διαθέτει αρχή, μέση και τέλος. Η συμμόρφωση προς τις συμβάσεις του «ανοιχτού» λογισμικού επιβάλλει την καθαρώς ιεραρχική δομή των περιεχόμενων του – μια αρχική σελίδα οδηγεί μέσω δεσμών σε μια δεύτερη, που παραπέμπει με τη σειρά της σε μια τρίτη κ.ο.κ.– που δεν συνδυάζεται με την κυκλική, ώστε ο χρήστης, εκτελώντας μια σκόπιμη λειτουργία, να έχει την αίσθηση ότι οδηγείται στην επίτευξη κάποιου τέρματος. Η προβολή των αρχαιοελληνικών κειμένων, χάρη στην εξονυχιστική επεξεργασία που έχει υποστεί το ελληνοαγγλικό λεξικό των *LSJ* (Crane, 1998β), υπερέχει σαφώς, μέχρι στιγμής τουλάχιστον, έναντι του αρχαιολογικού υλικού, ενώ οι παρεχόμενες πληροφορίες αποδεικνύονται άνισες: αλλού είναι συχνά γενικές (λ.χ., η επισκόπηση της ελληνικής ιστορίας), αλλού εξειδικευμένες (πρβλ. τα δοκίμια για τους ζωγράφους των αγγείων) ή ξεπερασμένες (πολλές από τις αγγλικές μεταφράσεις των αρχαίων κειμένων και αρκετά ερμηνευτικά υπομνήματα). Χρειάζεται, επομένως, πολύς μόχθος από τον εκπαιδευτή, προκειμένου να δαμάσει το ανισοσθενές υλικό του «Περσέα», ώστε να το προσαρμόσει κατάλληλα στο επίπεδο μιας συγκεκριμένης, ηλικιακής και μαθησιακής, κατηγορίας εκπαιδευομένων.

(5) Ο θησαυρός του «Περσέα» μπορεί και να παραφορτώνει με πληροφορίες δασκάλους ή σπουδαστές, με κίνδυνο να τους προκαλέσει σύγχυση ή και να τους αποθαρρύνει από τη δημιουργική του αξιοποίηση (Mylonas κ.ά., 1993: 152). Αν και το ενδεχόμενο αυτό αποδίδεται στην έλλειψη συστηματικής εξοικείωσης με το πρόγραμμα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι πληθωρικοί δεσμοί των υπερκειμένων, καθώς δεν

λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες (γνωστικές-πολιτιστικές) συγκεκριμένων χρηστών, μπορεί να αποδειχθούν περιττοί και άσχετοι με κάποιο υπό μελέτη θέμα. Αν, για παράδειγμα, ο χρήστης ενεργοποιήσει τον δεσμό της λέξης 'νόστος' (homecoming) στο μεταφρασμένο προοίμιο της *Οδύσσειας*, από τις επτά διασυνδέσεις, μόνο η μία (ένα ανάγλυφο της ύστερης κλασικής περιόδου), ενδεχομένως τον αφορά. Οι υπόλοιπες έξι είναι εντελώς άσχετες με το ομηρικό κείμενο, και αναφέρονται σε λήμματα από τα αρχεία του πανεπιστημίου όπου βρίσκεται η έδρα του προγράμματος.

Έχει παρατηρηθεί, γενικότερα, ότι το μυαλό του ανθρώπου δουλεύει πράγματι συσχετικά, αρκεί να μη βομβαρδίζεται από πληροφορίες και, κυρίως, να μην οδηγείται σε συμπεριφοριστικούς αναγωγισμούς. Επειδή η ανάγνωση και η μνήμη είναι συντηρητικές δυνάμεις, επισημαίνεται ότι οι αναγνώστες των υπερκειμένων δυσκολεύονται συχνά να πουν με βεβαιότητα αν πράγματι βρίσκονται μέσα σε ένα συσχετικό σύνολο πληροφοριών, το οποίο μάλιστα να τους αφορά (Charney, 1994: 249). Υπ' αυτή την έννοια, η «συνδεσμολογία» και «τοπογραφία» δεν είναι εγγενείς αρετές του υπερκειμένου αλλά μηχανισμοί που αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητά τους στο εσωτερικό της εκάστοτε ηλεκτρονικής εφαρμογής· υπό τη βασική, μάλιστα, προϋπόθεση ότι υπολογίζεται πως η έννοια του δεσμού δεν προσλαμβάνεται με τον ίδιον τρόπο από τον συντάκτη και τον συγκεκριμένο αποδέκτη ενός υπερκειμένου (Burbules, 1998). Στην περίπτωση του «Περσέα» απομένει να αποδειχθεί αν και κατά πόσο οι χρήστες εκλαμβάνουν τα 234 σχόλια και παράλληλες αναφορές στο πρωτότυπο κείμενο των πρώτων 45 στίχων της *Οδύσσειας* ως διακειμενικές συνδέσεις συγκριτικώς με τις «φτωχές» παραπομπές ενός έντυπου εγχειριδίου.

V. Όσο πιο πολλά, τόσο πιο φτηνά;

Οι δύο προηγούμενες εκδοχές, ευδιάκριτες ως προς τον βαθμό και τον τρόπο της ερμηνευτικής τους υποψίας απέναντι στο ηλεκτρονικό εργαλείο, στην πράξη συχνά συγχέονται. Οι συνεχείς αναβαθμίσεις, εξάλλου, των ηλεκτρονικών προγραμμάτων (του «Περσέα» συμπεριλαμβανομένου), ανατροφοδοτούνται από τους εκάστοτε ελέγχους επί τεχνικών θεμάτων, με αποτέλεσμα να εντάσσουν τις οποιεσδήποτε διορθωτικές προτάσεις στο νέο προϊόν, το οποίο ακυρώνει την αξία του παλαιότερου. Η ευελιξία των λογισμικών παρέχει τη δυνατότητα στους σχεδιαστές/προγραμματιστές να μετατρέπουν μακροπρόθεσμα τα τεχνικής τάξεως μειονεκτήματα των προϊόντων τους σε προτερήματα. Είναι νωρίς ακόμη, ίσως και ρητορική υπερβολή, να συμμεριστεί κάποιος την πρόβλεψη ότι ο «Περσέας» θα αποδειχθεί «Ίκαρος» (Birkerts, 1994: 140)· μπορεί, όμως, και πρέπει να υπολογίζει και σε «περικείμενες» ή «υποκείμενες» όψεις του, που στηρίζουν τη λειτουργία και ιδεολογία του.

(1) Η συνεισφορά του «Περσέα» στη διδακτική της αρχαιογνωσίας παραμένει ανοικτό προς το παρόν ζήτημα, το οποίο, για να τεθεί στη σωστή του βάση, χρειάζεται να οριοθετηθούν με σαφήνεια οι δυνατότητες του, και να αναιρεθούν, γενικότερα, οι κάπως μυωπικές αντιλήψεις που διατυπώνονται σχετικά με τη χρήση των υπολογιστών ως εργαλείων υποστήριξης της διδασκαλίας.

Προέχει, καταρχάς, η συστηματικότερη διερεύνηση του ζητήματος που αφορά στην πρόοδο των σχέσεων ανάμεσα σε εκπαιδευτές και εκπαιδευομένους, την οποία υποστηρίζεται ότι προάγει το σχετικό πρόγραμμα. Η υιοθέτηση, από τους σχεδιαστές του, της κοινόχρηστης άποψης ότι ο δάσκαλος, με τη διαμεσολάβηση του μηχανήματος,

μετακινείται από τη θέση του αποκλειστικού και εξουσιαστικού φορέα μετάδοσης γνώσης σε εκείνη του διαλογικού οργανωτή-καθοδηγητή όχι μόνον υπεραπλουστεύει σύνθετα ζητήματα παιδαγωγικής, αλλά και διατυπώνεται με αβασάνιστη ευκολία· σαν να μην υπήρξαν, και δεν υπάρχουν, εκπαιδευτικοί που, δίχως υπολογιστές και λογισμικά, έκαναν και κάνουν πράξη ζωής τη διαλογική συνεργασία με τα ακροατήριά τους, ενώ αποσιωπάται το γεγονός ότι πίσω από τα ηλεκτρονικά προγράμματα κρύβονται οι σχεδιαστές και οι διαφημιστές τους με τα μηχανιστικά, πολλές φορές, υπερκείμενά τους και τα δογματικά σενάρια διδασκαλίας τους. Υπονοεί, έπειτα, ότι οι δυνατότητες του προγράμματος υπερβαίνουν κατά πολύ τις αποσπασματικές, ή και λειψές, γνώσεις του δασκάλου. Θέση που μερικώς ισχύει, υπό την προϋπόθεση ότι οι σχέσεις δασκάλου-μαθητή περιορίζονται στο επίπεδο της απρόσωπης, ανατροφοδοτικής διαδικασίας καταλογραφημένων πληροφοριών. Αν, ωστόσο, επιμένουμε να πιστεύουμε ότι η διδακτική της αρχαιογνωσίας, ως ειδικότερος κλάδος της ανθρωπογνωσίας, αποσκοπεί στο πώς να μπορεί ο συγκεκριμένος κάθε φορά σπουδαστής, με τη σταθερή υποστήριξη του δασκάλου, που μόνον αυτός γνωρίζει τις δυνατότητές του, να τοποθετείται ο ίδιος με κριτικό τρόπο τόσο απέναντι στον εαυτό του (ως ενεργητικό υποκείμενο της ιστορίας) όσο και απέναντι στον κόσμο, ο οποίος είναι αποτυπωμένος στα κείμενα και στις εικόνες, τότε είναι εξαιρετικά ελέγξιμο κατά πόσο ο διαμεσολαβητικός ρόλος του «Περσέα», και όχι μόνο, μπορεί να συνεισφέρει προς μια τέτοια διδακτική προοπτική (Carson, 1998: 514-515).

Ως προς αυτό το σημείο, οι φιλόλογοι, εκτός του ότι οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τους ότι οι υπολογιστές δεν λύνουν προβλήματα διδασκαλίας (Pellacani, 2000: 129-130), χρειάζεται να συνειδητοποιήσουν ότι η κριτική στάση απέναντι στα κείμενα, στον πολιτισμό, στη σκέψη και στην ιστορία καλλιεργείται όχι μόνο στην περίπτωση που ο



εκπαιδευόμενος μαθαίνει να επεξεργάζεται αναμφίσημες απαντήσεις, αλλά όταν είναι σε θέση να απορεί, να ελέγχει την εγκυρότητα των απόψεών του, να αποστασιοποιείται από την παρεχόμενη γνώση και να μπορεί να διατυπώνει την προσωπική του άποψη στη διαπραγμάτευση ενός θέματος (Carson, 1998: 517). Η αρχαιογνωστική, κριτική ικανότητα στη συγκεκριμένη περίπτωση υπερβαίνει κατά πολύ την ταξινόμηση και χρήση του ήδη εγνωσμένου και ταυτίζεται με την παμπάλαια μέθοδο μαιευτικής, που οδηγεί στην άρνηση εντέλει της παραδεδομένης γνώσης (Χριστίδης, 2000: 300). Αν ο νηφάλιος χρήστης αναλογιστεί τί το ποιοτικώς νέο κατορθώνει δουλεύοντας με τα «μονοπάτια» των ψηφιακών δίσκων του «Περσέα», μπορεί και να συμπεράνει ότι τελικώς συναρμολογεί με συνδυασμούς κομμάτια πληροφοριών από το πρόγραμμα, ακολουθώντας τις συμβάσεις κατασκευής ενός εικονικού αρχαιογνωστικού puzzl. Ενδιαφέρει, με άλλα λόγια, λιγότερο η γνώση ενός υπό διερεύνηση θέματος και περισσότερο η τεχνογνωσία, η οποία και προϋποθέτει απλώς τη μύηση στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος.

(2) Χρειάζεται, επίσης, να διευκρινιστεί ποιον ακριβώς τομέα του αρχαιογνωστικού curriculum έρχεται να βελτιώσει ο «Περσέας», δεδομένου ότι η επίτευξη των στόχων και της αρχαιογνωστικής εκπαίδευσης προϋποθέτει απαντήσεις σε ζητήματα σχετικά με το περιεχόμενο (το τι), τη μέθοδο (το πώς) και κυρίως τον λόγο ή το τελικό της αίτιο (το γιατί, ή για ποιον σκοπό). Ο «Περσέας» βέβαια – υπενθυμίζουν οι σχεδιαστές του– είναι μια ψηφιακή βιβλιοθήκη και όχι ένα σχέδιο μαθήματος ή πρόγραμμα σπουδών· άποψη, καταρχάς, τουλάχιστον αντιφατική, που επιστρατεύεται σε απολογητικές κυρίως περιστάσεις (Crane κ.ά., 1992), αν ληφθεί υπόψη η κατά τα άλλα πληθωρική εμφάνιση στο διαδίκτυο σχετικών σεναρίων μαθημάτων και υποδειγματικών διδασκαλιών. Αλλά ακόμη και ως καθαρώς

πληροφοριακός θησαυρός ο «Περσέας» ενσωματώνει τις απαντήσεις στα ερωτήματα περί του πώς και του γιατί της αρχαιογνωστικής εκπαίδευσης στα συνεχώς προστιθέμενα περιεχόμενά του. Το μέσον, εν προκειμένω, είναι το μήνυμα, και στον βαθμό που κάθε περιεχόμενο αποτελεί ένα νέο κείμενο, τα συνεχώς προστιθέμενα κείμενα στον «Περσέα» αναπαράγουν την καθιερωμένη άποψη ότι η περισσότερη πληροφορία συμβάλλει στη βελτίωση της αρχαιογνωστικής μάθησης. Έτσι, το ζητούμενο της ποιοτικής αναμόρφωσης της διδασκαλίας του κλασικού πολιτισμού εξαρτάται από την ποσότητα των εργαλείων (των βιβλίων και των «θρανίων»), τα οποία άλλωστε δάσκαλοι και σπουδαστές χρησιμοποιούν εδώ και πολλά χρόνια. Η διαφορά έγκειται στο ότι τώρα, με το σχετικό πρόγραμμα, τα εργαλεία είναι μεγαλύτερα και περισσότερα, και αμεσότερη η πρόσβαση στα πάσης φύσεως δεδομένα τους (Pearcy κ.ά., 1992: 349-350).

(3) Η λογική της ποσοτικής ευχρηστίας, που διέπει τη λειτουργία και κυκλοφορία του «Περσέα», καθώς είναι πλήρως εξαρτημένη από τους κανόνες της ισχύουσας, οικονομικής και πολιτισμικής, αγοράς, συνεπάγεται δεσμευτικές επιλογές και χαρακτηριστικές απουσίες/απουσίες. Κατά πρώτο λόγο, ο επιδιωκόμενος στόχος της προσέλκυσης ευρύτερων ακροατηρίων επιβάλλει την προβολή του παραδοσιακού «Κανόνα» των αρχαιοελληνικών κειμένων, ενώ από τα έργα της μετακλασικής περιόδου φιλοξενούνται στο πρόγραμμα όσα τον υπηρετούν. Έτσι, η ελπίδα ότι το συγκεκριμένο παράδειγμα του «Περσέα» θα ανέτρεπε το συντηρητικό curriculum των κλασικών σπουδών, υπεύθυνο για τη συρρίκνωση της αρχαιοελληνικής γραμματείας σε μερικούς μόνο συγγραφείς μιας περιόδου, της κλασικής, και μερικές εκατοντάδες σελίδων (Dee, 1989: 276-277), έχει πολύ λίγο μέχρι σήμερα πραγματοποιηθεί.

Εξάλλου, είναι χαρακτηριστικό ότι στο πρόγραμμα δεν υπάρχουν ερμηνευτικά δοκίμια, που θα μπορούσαν, με την αντιπαράθεσή τους, να υποστηρίξουν το πλαίσιο ενός διαλογικού προβληματισμού για τα αρχαία κείμενα και τις εικόνες τους. Τα καλά, σύγχρονα ερμηνευτικά εγχειρίδια και σχόλια, προστατευμένα από νόμους πνευματικής ιδιοκτησίας, κοστίζουν ακόμη ακριβά για να περάσουν σε ηλεκτρονική μορφή, ενώ η φιλοξενία διαφορετικών ερμηνευτικών απόψεων απαιτεί χρόνο και χρήμα (Mylonas, 1993: 82). Αν και σύμφωνα με την προηγούμενη άποψη δύσκολα θα μπορούσε να προσπεράσει ο χρήστης το ζήτημα των πολλών πεπαλαιωμένων φιλοξενούμενων εκδόσεων, είναι δυνατόν, παρά ταύτα, να εξαρτήσει την ερμηνεία των αρχαίων κειμένων από τη δυνατότητα του προγράμματος να υπολογίζει τη συχνότητα των αρχαίων λέξεων μέσα στα συμφραζόμενά τους (Crane, 1998β: 492-494). Αλλά ακόμη και σε αυτή την περίπτωση χρειάζεται πολλή ερμηνευτική δουλειά για να αιτιολογηθεί η παρουσία ή η απουσία μιας λέξης στα έργα ενός ή περισσότερων συγγραφέων.

Εξ αποτελέσματος, λοιπόν, η ερμηνεία, ως μέθοδος με την οποία στο σημερινό σχολείο ελέγχεται τουλάχιστον το «αξιανάγνωστο» των αρχαίων κειμένων, καταντά υποκειμενική δραστηριότητα, υπόθεση του δασκάλου, του σπουδαστή, του καθενός. Ο «Περσέας» «είναι ένα περιβάλλον στο οποίο οι χρήστες μπορούν να αναλύουν τα δικά τους επιχειρήματα και να κατασκευάζουν τις προσωπικές τους απόψεις» (Marchionini και Crane, 1994). Η σχέση της διατύπωσης αυτής με την αρχή της αποδόμησης, σύμφωνα με την οποία η ερμηνεία δεν βρίσκεται μέσα στα κείμενα αλλά στο μυαλό των ανθρώπων, είναι προφανής. Επομένως, η απουσία της ερμηνευτικής διαδικασίας από τον «Περσέα» μετατρέπεται από μειονέκτημα σε πλεονέκτημα, καθώς όλοι γνωρίζουμε σήμερα πως η ελεύθερη ερμηνευτική δράση και, κυρίως, η σχετικιστική κατανόηση των

τρόπων με τους οποίους παράγεται το νόημα στα κείμενα και στον κόσμο είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις θεμελιώδεις αξίες των μεταβιομηχανικών κοινωνιών της δύσης, της ατομικότητας λ.χ. και της ιδιωτικής ελευθερίας (Kernan, 2001: 227, 230).

Αν έχουν, όμως, έτσι τα πράγματα, οφείλουμε να αναρωτηθούμε μήπως η θεωρία για τον εκδημοκρατισμό και τη διάδοση της ηλεκτρονικής αρχαιογνωσίας, που έχει αφήσει ανεπηρέαστη μόνο την ήπειρο της Ανταρκτικής! (Latousek, 2000: 57), συνιστά το ιδεολογικό άλλοθι για τον μετασχηματισμό του αρχαιοελληνικού πολιτισμού και της γραμματείας του από υψηλό και ελιτίστικο αγαθό σε ανώδυνο και αναλώσιμο υλικό.

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Birkerts, S. 1994. «Perseus Unbound», στον τόμο του ίδιου συγγραφέα *The Gutenberg Elegies: The Fate of Reading in an Electronic Age*. Boston & London: Faber and Faber, 134-140 (= «Περσεύς αδέσμευτος», στον τόμο *οι Ελεγείες του Γουτεμβέργιου. Η μοίρα της ανάγνωσης στην ηλεκτρονική εποχή*. Μτφρ. Α. Εξαρχοπούλου. Αθήνα: Καστανιώτης 1997, 153- 159).
- Bolter, J. D. 1993. «Hypertext and the Classical Commentary», στον τόμο Jon Solomon (επιμ.). *Accessing Antiquity*, 157-171.
- Burbules, N. C. 1998. «Rhetorics of the Web: Hyperreading and Critical Literacy», στον τόμο I. Snyder (επιμ.). *Page to Screen: Taking Literacy into the Electronic Era*. London: Routledge, 102-122.
- Carson, S. 1998. «Some Remarks on Education and Computer Technology». *Classical World* 91.6: 513-520.
- Charney, D. D. 1994. «The Effect of Hypertext on Processes of Reading and Writing», στον τόμο C. L. Selfe & S. Hilligoss (επιμ.). *Literacy and*

- Computers: The Complications of Teaching and Learning with Technology*. New York: Modern Language Association, 238-263 [Research and Scholarship in Composition 2].
- Crane, G. (εκδ.). The Perseus Digital Library: <http://www.perseus.tufts.edu/>
- . 1989. «Computers and Research in the Classics: The Evolution of the Electronic Library», στον τόμο P. Culham & L. Edmunds (επιμ.). *Classics*, 117-131.
- . and the other creators of Perseus. 1992. «Response: What Is Perseus? What Is It Not?». Comments on the *BMCR* Review of Perseus 1.0». *Bryn Mawr Classical Review* 3.5.24: 497-502. Επίσης στην ηλεκτρονική σελίδα: <http://www.infomotions.com/serials/bmcr/bmcr-v3n05-crane-response.txt>
- . 1998α. «The Perseus Project and Beyond: How Building a Digital Library Challenges the Humanities and Technology». *D-Lib Magazine*: <http://www.dlib.org/dlib/january98/01crane.html>
- . 1998β. «New Technologies for Reading: The Lexicon and the Digital Library». *Classical World* 91.6: 471-501.
- . 2000. *Perseus 2.0. Interactive Sources and Studies on Ancient Greece*. CD-ROM (Platform-Independent Version). New Haven: Yale University Press.
- Cristofori, A. – C. Salvatera, & U. Schmitzer (επιμ.). 2000. *La rete di Arachne – Arachnes netz*. Stuttgart: F. Steiner Verlag [Palingenesia 71].
- Cuban, L., H. Kirkpatrick, & C. Peck. 2001. «High Access and Low Use of Technologies in High School Classrooms: Explaining an Apparent Paradox». *American Educational Research Journal* 38.4: 813-834.
- Culham, P. & L. Edmunds (επιμ.). 1989. *Classics: A Discipline and Profession in Crisis?* Lanham: University Press of America.
- Dee, J. H. 1989. «Cultural Literacy and the Classics», στον τόμο P. Culham & L. Edmunds (επιμ.). *Classics*, 273-281.

- Eiteljorg, H. II. 1997α. «Perseus 2.0. A Review». *CSA News Letter* 10.1: 4-7.  
Επίσης στην ηλεκτρονική σελίδα:  
<http://www.csanet.org/newsletter/spring97/nl059705.html>
- . 1997β. «Perseus 2.0: Sources and Studies on Ancient Greek Culture». *Internet Archaeology* 3:  
<http://intarch.ac.uk/journal/issue3/reviews/eiteljorg.html>
- FIPSE (= Fund for the Improvement of Postsecondary Education). 1993-96.  
«Final Report for the Perseus Evaluation for 1993-1996»:  
[http://www.perseus.tufts.edu/FIPSE/report\\_final.html](http://www.perseus.tufts.edu/FIPSE/report_final.html)
- Hughes, J. E. 1998. «The Perseus Project: Implications for Learning and Teaching»:  
[http://ablemedia.com/ctcweb/showcase/hughes\\_implications\\_for\\_learning\\_and\\_teaching.pdf](http://ablemedia.com/ctcweb/showcase/hughes_implications_for_learning_and_teaching.pdf)
- Kernan, A. 2001. *Ο Θάνατος της λογοτεχνίας*. Μτφρ. Α. Εμμανουήλ. Αθήνα: Νεφέλη.
- Landow, G. P. 1996. «We are Already Beyond the Book», στον τόμο W. Chernaik - M. Deegan, & A. Gibson (επιμ.). *Beyond the Book: Theory, Culture and the Politics of Cyberspace*. University of London: Oxford University Computing Services, 23-32 [Office for Humanities Communication Publications 7].
- . 1997. *Hypertext 2.0: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Latousek, R. 2000. «The Globalization of Classical Computing», στον τόμο A. Cristofori κ.ά. (επιμ.). *La rete di Arachne*, 57-68.
- Marchionini, G. & G. Crane. 1994. «Evaluating Hypermedia and Learning: Methods and Results from the Perseus Project». *ACM Transaction on Information Systems* 12: 5-34.

- Marchionini, G. 2000. «Evaluating Digital Libraries. A Longitudinal Analysis and Multifaceted View». *Library Trends* 49.2: 304-333. Επίσης στην ηλεκτρονική σελίδα: <http://ils.unc.edu/~march/perseus/lib-trends-final.pdf>
- Miall, D. S. & T. Dobson. 2001. «Reading Hypertext and the Experience of Literature ». *Journal of Digital Information* 2.1: <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v02/i01/Miall/>
- Mueller, M. 2000. «Electronic Homer». *Ariadne* 25: <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/mueller/intro.html>.
- Mylonas, E. 1989. «Universes to Control: Classics, Computers and Education», στον τόμο P. Culham & L. Edmunds (επιμ.). *Classics*, 113-146.
- . 1993. «The Perseus Project», στον τόμο Ann Okerson (επιμ.). *Scholarly Publishing on the Electronic Networks. The New Generation: Visions and Opportunities in Not-for-Profit Publishing. Proceedings of the Second Symposium, December 5-8, 1992*. Washington: Association of Research Libraries - Office of Scientific & Academic Publishing, 81-88. Επίσης στην ηλεκτρονική σελίδα: <http://www.arl.org/scomm/symp2/Mylonas.html>.
- Mylonas, E. - G. Crane - K. Morrell, & D. Neel Smith. 1993. «The Perseus Project: Data in the Electronic Age», στον τόμο Jon Solomon (επιμ.). *Accessing Antiquity*, 133-155.
- Orlandi, T., κ.ά. 1999. «European Studies on Formal Methods in the Humanities», στον τόμο de Smedt, K. – H. Gardiner - E. Ore – T. Orlandi - H. Short - J. Souillot, & W. Vaughan (επιμ.). *Computing in Humanities Education. A European Perspective*. University of Bergen: The HIT Centre.
- Owens, W. E. 1998α. «Perseus 2.0. Summer Institute. Curriculum Materials»: [http://ablemedia.com/ctcweb/guide/Curriculum\\_Guide\\_2.0.pdf](http://ablemedia.com/ctcweb/guide/Curriculum_Guide_2.0.pdf)
- . 1998β. «Teacher's Companion for Perseus 2.0: How to Create a Path»: [http://ablemedia.com/ctcweb/knowledge/KB\\_Paths\\_2.0.pdf](http://ablemedia.com/ctcweb/knowledge/KB_Paths_2.0.pdf)
- Pearcy, L. T. – S. Wiltshire - R. Hamilton - H. Eiteljorg, & J. J. O'Donnell. 1992. «Perseus 1.1: Interactive Sources and Studies on Ancient Greece. New

- Haven: Yale University Press, 1992». *Bryn Mawr Classical Review* 3.5.4: 347-357. Επίσης στην ηλεκτρονική σελίδα: <http://ccat.sas.upenn.edu/bmcr/1992/03.05.04.html>
- Pellacani, D. 2000. «L'uso del computer nella didattica del latino: una ricerca sul campo», στο A. Cristofori κ.ά. (επιμ.). *La rete di Arachne*, 119-145.
- Πόλκας, Λ. 2000. «Η ελληνορωμαϊκή αρχαιότητα στο διαδίκτυο. Οδηγός πλοήγησης». *Διαβάζω* 41: 109-115.
- Solomon, Jon (επιμ.). 1993. *Accessing Antiquity. The Computerization of Classical Studies*. Tucson: The University of Arizona Press.
- Χριστίδης, Α.-Φ. 2001. «Παρέμβαση: Στρογγυλό Τραπέζι. Υπολογιστές και γλωσσική αγωγή: υποβαθμισμένες πτυχές ενός πολύπλοκου θέματος», στον τόμο Δ. Κουτσογιάννης (επιμ.). *Πληροφορική-επικοινωνιακή τεχνολογία και γλωσσική αγωγή: η διεθνής εμπειρία*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, 297-301. Επίσης στην ηλεκτρονική σελίδα: [http://www.komvos.edu.gr/glwssa/Odigos/thema\\_e14/e\\_14\\_thema.htm](http://www.komvos.edu.gr/glwssa/Odigos/thema_e14/e_14_thema.htm).
- Χριστοπούλου, Σ. & Δ. Γρηγορόπουλος. 2000. «Παρουσίαση του προγράμματος ΠΕΡΣΕΑΣ: Μια ψηφιακή βιβλιοθήκη για τη μελέτη του αρχαίου κόσμου», στο 2<sup>ο</sup> Συνέδριο: *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση*, Πάτρα, 13, 14 και 15 Οκτωβρίου 2000: [http://www.upatras.gr/conferences/ictedu/Poster\\_pdf/paper71.pdf](http://www.upatras.gr/conferences/ictedu/Poster_pdf/paper71.pdf).
- Warwick, C. 2000. «Technophobies, or the Nintendo Generation? A Study of the Use of ICT in Teaching and Learning in Modern Languages», στον τόμο J. Anderson - A. Chatterjee - Chr. J. Kay, & M. Scott (επιμ.). *ALLC/ACH 2000. The 12<sup>th</sup> Joint International Conference of the Association for Literary and Linguistic Computing and the Association for Computers and the Humanities*. University of Glaskow 21-25, July 2000, 3-15.
- Winter, T. N. 1999. «Roberto Busa S. J. and the Invention of the Machine-generated Concordance». *The Classical Bulletin* 75: 3-21.



Τελευταία πρόσβαση στις ηλεκτρονικές σελίδες του διαδικτύου:  
20/03/2002.