

ΖΑΝ ΠΙΑΖΕ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΟΓΙΚΗ
Επιμέλεια: Τ. ΑΝΘΟΥΛΙΑΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ.

Πρόλογος	5
----------------	---

Μέρος πρώτο

Εκπαίδευση και μέθοδοι διδασκαλίας

1. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ	
Άγνοια των αποτελεσμάτων	8
Το διδακτικό προσωπικό και η έρευνα	11
Τα Ινστιτούτα έρευνας	15
Επιστημονική παιδαγωγική και προσδιορισμός των στόχων της εκπαίδευσης	17
Η πειραματική παιδαγωγική ή η μελέτη των προγραμμάτων και των μεθόδων	19
2. ΟΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ	
Εισαγωγή	23
Η διαμόρφωση της νόησης και η ενεργητική φύση των γνώσεων	24
Από τις στοιχειώδεις πράξεις στις γενικότερες λογικές ενέργειες	26
Οι παραστατικές και οι λειτουργικές όψεις της γνώσης	29
Ωρίμανση και άσκηση	31
Οι παράγοντες της βιωμένης εμπειρίας	32
Η διδακτική μετάδοση και η εξισορρόπηση	33
3. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ	
Η διδασκαλία των Μαθηματικών	35
Η διαμόρφωση του πειραματικού πνεύματος και η μύηση στις φυσικές επιστήμες	40
Η διδασκαλία της Φιλοσοφίας	42
Η διδασκαλία των αρχαίων γλωσσών και το πρόβλημα των κλασικών σπουδών	46
4. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ	
Οι αντιληπτικές μέθοδοι ή της μετάδοσης από τον δάσκαλο	50
Οι ενεργητικές μέθοδοι	52

Οι άμεσες μέθοδοι	54
Οι προγραμματισμένες μέθοδοι και οι μηχανές μάθησης	57
5. ΟΙ ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	
Τα στατιστικά δεδομένα	63
Ο σχεδιασμός της εκπαίδευσης	64
Η ανάδειξη τεχνικών και επιστημονικών στελεχών	68
Η επαγγελματική εκπαίδευση	70
6. ΟΙ ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ, ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ	
Η προσχολική εκπαίδευση	73
Οι δομικές μεταρρυθμίσεις στα επίπεδα του πρώτου και του δεύτερου βαθμού	76
Οι μέθοδοι προσανατολισμού και ο ρόλος των σχολικών ψυχολόγων	78
Η επεξεργασία των προγραμμάτων της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	83
7. Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	
Τα στάδια της διεθνούς συνεργασίας στο πεδίο της εκπαίδευσης	87
Η λειτουργία και τα κενά της Διεθνούς Συνδιάσκεψης για τη Δημόσια εκπαίδευση	89
8. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	
Η εκπαίδευση του πρωτοβάθμιου διδακτικού προσωπικού	94
Η εκπαίδευση του δευτεροβάθμιου διδακτικού προσωπικού	98

Μέρος δεύτερο

Οι νέες μέθοδοι και οι ψυχολογικές τους βάσεις

1. Η ΓΕΝΕΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ	
Οι πρόδρομοι	104
Νέες μέθοδοι και Ψυχολογία	108
Πώς γεννήθηκαν οι νέες μέθοδοι	109
2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	
Το παιχνίδι	116
Η νόηση	117

Λογική του ενήλικου, λογική του παιδιού	120
Τα στάδια της διανοητικής ανάπτυξης	124
Η αξία των σταδίων στην παιδαγωγική	127
Η κοινωνική ζωή του παιδιού	129
Τα αποτελέσματα αρχικού εγωκεντρισμού	131
Η διαδικασία της κοινωνικοποίησης	133

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με αίσθημα ευθύνης απέναντι στον μεγάλο ψυχολόγο και διανοητή της εποχής μας, παρουσιάζουμε στο ελληνικό κοινό το βιβλίο του Ζαν Πιαζέ Ψυχολογία και Παιδαγωγική.

Η επιλογή αυτού του βιβλίου, μέσα από το τεράστιο συγγραφικό έργο του Πιαζέ, έγινε για τρεις κυρίως λόγους.

Πρώτα, γιατί αποτελεί μια σύνοψη των απόψεων του συγγραφέα πάνω σε όλα τα βασικά προβλήματα που θέτει η ψυχολογία της διανοητικής ανάπτυξης του παιδιού, καθώς και των παιδαγωγικών θέσεων που συνεπάγονται οι απόψεις αυτές.

Υστερα, γιατί περιλαμβάνει μια κριτική θεώρηση της εξέλιξης των εκπαιδευτικών μεθόδων και της οργάνωσης της δημόσιας παιδείας, σε παγκόσμιο επίπεδο, στη διάρκεια του εικοστού αιώνα.

Και, τέλος, γιατί τονίζει το πρόβλημα της εισαγωγής του πειραματισμού (σε όλες τις μορφές) στην εκπαίδευση.

Προσπαθήσαμε να μείνουμε πιστοί στο πνεύμα του συγγραφέα και ν' αποδώσουμε όλες τις τάσεις και τις αποχρώσεις που εμφανίζονται στη μελέτη προβλημάτων τόσο σύνθετων και πολυεδρικών. Σε ορισμένα σημεία «τολμήσαμε» να προσθέσουμε υποσημειώσεις που σκοπό έχουν να τονίσουν άλλοτε την ομοιότητα και άλλοτε την ιδιαιτερότητα των ελληνικών εκπαιδευτικών προβλημάτων.

Πιστεύουμε πως η έκδοση ανάλογων βασικών βιβλίων στη χώρα μας, τη στιγμή αυτή, είναι απόλυτα αναγκαία. Γιατί, ενώ έχει διαμορφωθεί ένα γενικό κλίμα έτοιμο να δεχτεί εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, η άγνοια που υπάρχει γύρω από τα σχετικά προβλήματα (και από τις διάφορες λύσεις που έχουν δοθεί) είναι δυνατό να μας οδηγήσει σε αδιέξοδα και σε σπατάλη χρόνου και οικονομικών μέσων. Αν, μάλιστα, αναλογιστούμε την τρομακτική καθυστέρηση της παιδείας μας, πρέπει να παραδεχτούμε πως δεν μας μένουν και πολλά περιθώρια για άλλα «λάθη».

Ελπίζουμε πως το βιβλίο αυτό θα βοηθήσει τους Έλληνες εκπαιδευτικούς ν' ανακαλύψουν τα μέσα εκείνα, με τη βοήθεια των οποίων θα μετατρέψουν την παθητική διδασκαλία, που στηρίζεται στην απομνημόνευση, σε ενεργητική μάθηση, όπου οι ιδιότητες της πρωτοβουλίας και της επινόησης θα έχουν μεγαλύτερη σημασία από τον όγκο των συσσωρευμένων «γνώσεων».

Τάσος Ανθουλιάς

Μέρος πρώτο
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΚΑΙ
ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Τολμώντας κανείς το τόσο φιλόδοξο εγχείρημα να θελήσει να συνοψίσει και, ακόμα περισσότερο, να προσπαθήσει να κρίνει την εξέλιξη της εκπαίδευσης και των μεθόδων διδασκαλίας κατά τη διάρκεια αυτών των τελευταίων τριάντα χρόνων*, τρομάζει πραγματικά μπροστά στη δυσαναλογία που εξακολουθεί να υπάρχει σήμερα, όπως ακριβώς το 1935, ανάμεσα στις τεράστιες προσπάθειες που καταβλήθηκαν και στην απουσία μιας ουσιαστικής ανανέωσης των μεθόδων, των προγραμμάτων, της τοποθέτησης ακόμη των προβλημάτων και μ' ένα λόγο της παιδαγωγικής στο σύνολό της σαν κατευθυντήριας επιστήμης.

Το 1939, ο Lucien Febvre μιλούσε για το δυνατό σοκ που δοκιμάζει κανείς συγκρίνοντας τον εμπειρισμό της παιδαγωγικής με τον «υγιή, άμεσο και γόνιμο ρεαλισμό» των ψυχολογικών και κοινωνιολογικών μελετών, από τις οποίες η παιδαγωγική θα μπορούσε να εμπνευστεί. Κι εξηγούσε αυτή τη διάσταση κι αυτή την έλλειψη συντονισμού με την ατέρμονη πολυπλοκότητα της κοινωνικής ζωής, της οποίας η εκπαίδευση αποτελεί συγχρόνως αντανάκλαση και εργαλείο. Σίγουρα, όμως, το πρόβλημα παραμένει και γίνεται κάθε μέρα και πιο ανησυχητικό.

Πρέπει να καταλάβουμε γιατί διαθέτουμε μια επιστημονική ιατρική, έστω κι αν οι επιταγές της παραμένουν σχετικά ανεφάρμοστες σε πολλές χώρες και πολλά κοινωνικά στρώματα, ενώ τα υπουργεία Παιδείας δεν έχουν τη δυνατότητα, όπως εκείνα της Δημόσιας Υγείας, να προστρέξουν σε μια ακέραιη και αντικειμενική επιστήμη που η αυθεντία της θα επέβαλε, από τα ίδια τα πράγματα, τις αρχές και τις κατευθύνσεις, περιορίζοντας σ' αυτή την περίπτωση τα προβλήματα στον προσδιορισμό των καλύτερων τρόπων εφαρμογής.

Με άλλα λόγια, τα υπουργεία Υγιεινής δεν παρεμβαίνουν στο πεδίο της ιατρικής γνώσης, γιατί υπάρχει μια επιστήμη της ιατρικής που οι έρευνές της έχουν συγχρόνως μια αυτονομία και μια πλατιά υποστήριξη από το κράτος. Ενώ οι εκπαιδευτικοί είναι υπάλληλοι κι εξαρτώνται από ένα υπουργείο, το οποίο αποφασίζει τόσο για τις αρχές όσο και για τις εφαρμογές, γιατί δεν υπάρχει η δυνατότητα να στηριχτεί σε μια επαρκώς επεξεργασμένη επιστήμη της εκπαίδευσης για ν' απαντήσει στα αναρίθμητα προβλήματα που εμφανίζονται κάθε μέρα και που η επίλυσή τους αφήνεται έτσι στον εμπειρισμό ή στην παράδοση.

Ανασκοπώντας λοιπόν την εξέλιξη της εκπαίδευσης και των μεθόδων διδασκαλίας από το 1935 ως τις μέρες μας, πρόκειται ν' αναφερθούμε σε μια πελώρια ποσοτική πρόοδο της δημόσιας εκπαίδευσης. Θα διαπιστώσουμε βέβαια και ορισμένες ποιοτικές προόδους σε τοπικό επίπεδο, ιδίως εκεί όπου ευνοήθηκαν από διάφορους πολιτικούς και κοινωνικούς μετασχηματισμούς. Κυρίως όμως θ' αναρωτηθούμε γιατί η επιστήμη της εκπαίδευσης προώθησε τόσο λίγο τις θέσεις της, σε σύγκριση μάλιστα με τις βαθιές ανανεώσεις της ψυχολογίας του παιδιού και της ίδιας της κοινωνιολογίας.

* Από το 1935 ως το 1965 (Σ.τ.Ε.)

1. Η εξέλιξη της παιδαγωγικής

Δεν πρόκειται καθόλου να ξεκινήσουμε εδώ από θεωρητικές απόψεις, αλλά από τα ίδια τα γεγονότα που τις καθιστούν αργά ή γρήγορα αναγκαίες.

Τριών ειδών δεδομένα, διαφορετικά μεταξύ τους και συγχρόνως επιλεγμένα ανάμεσα σε πολλά άλλα, είναι διδακτικά για την περίπτωση.

Άγνοια των αποτελεσμάτων

Η πρώτη διαπίστωση, που επιβάλλεται μετά από διάστημα τριάντα χρόνων και που προκαλεί κατάπληξη, είναι η άγνοια μέσα στην οποία παραμένουμε όσον αφορά τ' αποτελέσματα των εκπαιδευτικών τεχνικών. Στα 1965 όπως σχεδόν και στα 1935 δεν ξέρουμε τι απομένει από τις διάφορες γνώσεις τις αποκτημένες στα πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια σχολεία ύστερα από 5, 10 ή 20 χρόνια σε ανθρώπους που αντιπροσωπεύουν διαφορετικές κατηγορίες του πληθυσμού.

Βέβαια, κατέχουμε πληροφορίες έμμεσες, όπως αυτές από τις εξετάσεις επιλογής που γίνονται στον ελβετικό στρατό και που την εκπληκτική ιστορία τους μεταξύ των ετών 1875 και 1914 διηγήθηκε ο Π. Μποβέ (ιδίως τις εντατικές πρόβες που οργάνωναν σε πολλές περιοχές για να καλύψουν τα φριχτά αποτελέσματα στα οποία θα οδηγούσαν αυτές οι εξετάσεις χωρίς την προπόνηση της τελευταίας ώρας)*.

Αλλά δεν ξέρουμε τίποτα το συγκεκριμένο για το τι επιζεί, λόγου χάρη, από τα μαθήματα της γεωγραφίας και της ιστορίας στο κεφάλι ενός τριαντάχρονου χωρικού, ή για το τι διατήρησε ένας δικηγόρος από γνώσεις χημείας, φυσικής ή και γεωμετρίας, που τις απέκτησε στις τάξεις του γυμνασίου.

Μας λένε ότι τα Λατινικά (και σε μερικές χώρες τα Ελληνικά) είναι απαραίτητα για να γίνει ένας γιατρός. Προσπάθησε όμως ποτέ κανείς να ελέγξει μια τέτοια διακήρυξη και να την ξεχωρίσει από τους παράγοντες που αφορούν την επαγγελματική κατοχύρωση των άμεσα ενδιαφερομένων; Να αξιολογήσει αυτό που μένει στο μυαλό ενός που ασκεί πια το ιατρικό επάγγελμα (προχωρώντας τη σύγκριση ανάμεσα στους Γιαπωνέζους ή τους Κινέζους γιατρούς και στους Ευρωπαίους, όσον αφορά τις σχέσεις ανάμεσα στην ιατρική και τις κλασικές σπουδές);

Θα πει κανείς ότι η μνήμη των γνώσεων δεν έχει σχέση με την αποκτημένη μόρφωση, αλλά πώς αξιολογούμε αυτή την τελευταία πέρα από γενικόλογες και υποκειμενικές κρίσεις; Και η μόρφωση του κάθε ατόμου είναι το αποτέλεσμα της καθαρής σχολικής μόρφωσης (αφού ξεχαστούν βέβαια οι λεπτομέρειες που αποκτήθηκαν στο επίπεδο των απολυτήριων εξετάσεων), ή είναι αυτή που το σχολείο

* Στην Ελλάδα δεν έχει γίνει ποτέ κανενός είδους στατιστική και ανάλυση των αποτελεσμάτων των εισιτηρίων εξετάσεων για το Γυμνάσιο (παλιότερα), το Λύκειο (τα τελευταία χρόνια) και τις Ανώτατες και Ανώτερες σχολές. (Σ.τ.Ε.)

κατάφερε ν' αναπτύξει σαν έφεση, ή ξεκινάει από ενδιαφέροντα που προκλήθηκαν έξω από αυτό που θεωρείται σαν βασική εκπαίδευση;

Ακόμα και το κεντρικό πρόβλημα της αξίας της διδασκαλίας των νεκρών γλωσσών, σαν προσπάθεια ικανή να μεταφέρει τα θετικά της αποτελέσματα και σ' άλλους τομείς, παραμένει τόσο λίγο επεξεργασμένο πειραματικά σήμερα όσο και πριν τριάντα χρόνια παρά τις κάποιες αγγλικές μελέτες.

Έτσι ο παιδαγωγός κατάντησε να δίνει τις συμβουλές του για τόσο κεφαλαιώδη θέματα, στηριζόμενος όχι πάνω στη γνώση, αλλά πάνω σε εκτιμήσεις καλής θέλησης ή απλής σκοπιμότητας.

Υπάρχουν εξάλλου μαθήματα που ολοφάνερα έχουν γυμνωθεί από κάθε μορφωτική αξία και που συνεχίζουν να τα επιβάλλουν χωρίς να ξέρουν αν πετυχαίνουν ή όχι τον χρήσιμο σκοπό που τους αποδίδεται.

Όλοι παραδέχονται, για παράδειγμα, ότι για να ζήσουν οι άνθρωποι στην κοινωνία είναι αναγκαίο να ξέρουν ορθογραφία. (Χωρίς να συζητώ εδώ την ορθολογική ή παραδοσιολατρική σημασία μιας τέτοιας υποχρέωσης). Αλλά εκείνο για το οποίο σίγουρα δεν ξέρουμε είναι το αν μια εξειδικευμένη διδασκαλία της ορθογραφίας ευνοεί αυτή την εκμάθηση ή δεν παίζει κανένα ρόλο ή μπορεί και να γίνεται ανασταλτική.

Μερικά πειράματα έδειξαν ότι οι αυτόματες αποτυπώσεις που οφείλονται στην οπτική μνήμη καταλήγουν στο ίδιο αποτέλεσμα με τα συστηματικά μαθήματα. Σε δύο γκρουπ μαθητών, από τα οποία το ένα είχε παρακολουθήσει μια συστηματική διδασκαλία ορθογραφίας και το άλλο όχι, οι βαθμοί τους βρέθηκαν ανάλογοι.

Ένα τέτοιο πείραμα είναι, το δίχως άλλο, ανεπαρκές, γιατί δεν συμπεριέλαβε ορισμένες αναγκαίες μεταβλητές. Αλλά είναι απίστευτο το ότι ο παιδαγωγός, σ' ένα τέτοιο πεδίο, τόσο προσιτό στον πειραματισμό, όπου συγκρούονται τα αντιμαχόμενα συμφέροντα της παραδοσιακής γραμματικής και της σύγχρονης γλωσσολογίας, δεν οργανώνει συνεχή και μεθοδικά πειράματα και αρκείται να επιλύει τα προβλήματα με τη βοήθεια απόψεων, που η ευθυκρισία τους κρύβει στ' αλήθεια περισσότερο συναισθηματισμό παρά πραγματικά επιχειρήματα*.

Είναι βέβαια αλήθεια ότι για να κρίνουμε την απόδοση των σχολικών μεθόδων δεν έχουμε στα χέρια μας παρά αποτελέσματα των απολυτήριων σχολικών εξετάσεων και μερικών εισαγωγικών. Αλλά εδώ υπάρχουν ταυτόχρονα ένα λάθος αρχής και ένας φαύλος κύκλος.

Ένα λάθος αρχής, πρώτα απ' όλα, γιατί παίρνουμε σα δεδομένο ότι η επιτυχία στις εξετάσεις συνιστά μια εγγύηση μακροβιότητας των γνώσεων, τη στιγμή που, αντίθετα, το πρόβλημα το οποίο με κανένα τρόπο δεν λύσαμε είναι: να προσδιορίσουμε αυτό που απομένει ύστερα από μερικά χρόνια από τις γνώσεις που δοκιμάστηκαν σε επιτυχείς εξετάσεις, καθώς και σε τι συνίσταται αυτό που εξακολουθεί να διατηρείται (εκτός

* Πραγματικά, είναι εντυπωσιακό το γεγονός πως ένα από τα βασικότερα επιχειρήματα των συλλόγων των Ελλήνων εκπαιδευτικών για την καθιέρωση του μονοτονικού συστήματος είναι ότι «η εκμάθηση των κανόνων του τονισμού στερεί από τα παιδιά χρόνο και δυνάμεις», χωρίς να θεωρείται αναγκαία μια προηγούμενη έρευνα πάνω στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να μάθουν τα παιδιά να τονίζουν σωστά τις λέξεις με την παραδοσιακή ορθογραφία. (Σ.τ.Ε.)

βέβαια από τις λεπτομέρειες που ξεχάστηκαν). Πάνω στα δύο αυτά σημεία συνεχίζουμε να μην ξέρουμε σχεδόν τίποτα.

Ένας φαύλος κύκλος στη συνέχεια, κι ακόμα πιο σοβαρός, γιατί ισχυριζόμαστε ότι κρίνουμε την αξία της σχολικής εκπαίδευσης από την επιτυχία στις σχολικές εξετάσεις, ενώ στην πραγματικότητα ή σχολική δουλειά είναι επηρεασμένη από την προοπτική αυτού του είδους των εξετάσεων και μάλιστα, κατά τους πιο μετριοπαθείς, έχει υποστεί μια σοβαρή παραμόρφωση από αυτό το μέλημα που γίνεται κυρίαρχο.

Είναι λοιπόν ολοφάνερο ότι, μ' όλη την επιστημονική αντικειμενικότητα και μάλιστα μ' όλη την τιμιότητα απέναντι στους γονείς και προπάντων απέναντι στους μαθητές, το πρωταρχικό ζήτημα για την παιδαγωγική μελέτη της σχολικής απόδοσης θα ήταν να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα σχολείων χωρίς εξετάσεις –όπου η αξία του μαθητή κρίνεται από τους δασκάλους σε σχέση με τη δουλειά στη διάρκεια όλου του χρόνου– με τ' αποτελέσματα των κοινών σχολείων, όπου η προοπτική των εξετάσεων αλλοιώνει ίσως και τη δουλειά των μαθητών και τη δουλειά των ίδιων των δασκάλων.

Θα μας απαντήσουν πως οι δάσκαλοι δεν είναι πάντοτε δίκαιοι.

Αλλά οι ενδεχόμενες επί μέρους αδικίες θα προξενούσαν άραγε μεγαλύτερη ζημιά απ' ό,τι προξενούν ο παράγοντας τύχη και το συναισθηματικό μπλοκάρισμα που παρεμβαίνουν σε όλες τις εξετάσεις;

Θα μας απαντήσουν επίσης ότι οι μαθητές δεν είναι ινδικά χοιρίδια διαθέσιμα για παιδαγωγικά πειράματα. Αλλά οι πολλαπλές διοικητικές αποφάσεις και αναδιοργανώσεις δεν καταλήγουν κι αυτές σε πειράματα, που η μόνη τους διαφορά από τα επιστημονικά είναι ότι δεν προσφέρουν κανένα συστηματικό έλεγχο;

Θα μας απαντήσουν κυρίως ότι οι εξετάσεις μπορούν να προσφέρουν μια παιδευτική χρησιμότητα κτλ. Μα ακριβώς αυτό θα έπρεπε να επαληθευτεί από αντικειμενικά πειράματα κι όχι ν' αρκούμαστε σε γνώμες, όσο επίσημες κι αν είναι (απόψεις των εξπέρ), τόσο περισσότερο που αυτές οι γνώμες είναι πολυάριθμες και αντιφατικές.

Πάνω σ' όλα αυτά λοιπόν τα θεμελιώδη ζητήματα –και σε πολλά άλλα ακόμη– η πειραματική παιδαγωγική, που ωστόσο υπάρχει κι έχει ήδη προσφέρει ένα μεγάλο αριθμό επάξιων εργασιών, μένει ακόμα βουβή και μαρτυρεί έτσι τη φοβερή απόσταση που εξακολουθεί να υπάρχει ανάμεσα στην έκταση και τη σπουδαιότητα των προβλημάτων και στα μέσα που διατέθηκαν για την επίλυσή τους.

Όταν ένας γιατρός χρησιμοποιεί μια θεραπευτική αγωγή, παρεμβαίνει επίσης μια κάποια δόση εμπειρισμού και δεν είμαστε ποτέ απόλυτα σίγουροι, όταν παρουσιάζεται μια ιδιαίτερη περίπτωση, αν αυτό που οδήγησε στη θεραπεία ήταν τα φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν ή αν αυτό που μόνο επέδρασε ήταν η ιατρική δύναμη της φύσης. Εν τούτοις υπάρχει ένα αξιόλογο σώμα φαρμακολογικών ερευνών που, συνδυασμένες με την πρόοδο των γνώσεων πάνω στη φυσιολογία, παρέχουν μια βάση όλο και πιο σοβαρή για να καθοριστεί η απαιτούμενη θεραπευτική αγωγή.

Πώς γίνεται λοιπόν στον τομέα της παιδαγωγικής, όπου παίζεται το μέλλον των ανερχόμενων γενεών, στον ίδιο τουλάχιστο βαθμό όσο και στον τομέα της υγείας, οι βασικές έρευνες να είναι τόσο πενιχρές όπως τα λίγα μικροπαραδείγματα το δείχνουν;

Το διδακτικό προσωπικό και η έρευνα

Από το 1935 ως το 1965, σ' όλους σχεδόν τους κλάδους που φέρουν τον τίτλο των φυσικών, κοινωνικών ή ανθρωπιστικών επιστημών, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ονόματα μεγάλων συγγραφέων, παγκόσμιου κύρους, που ανανέωσαν λίγο-πολύ βαθιά τους τομείς της γνώσης στους οποίους αφιέρωσαν τις εργασίες τους.

Κανένας μεγάλος παιδαγωγός δεν ήρθε να προστεθεί, κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, στον κατάλογο των σπουδαίων ανθρώπων που σημάδεψαν την ιστορία της παιδαγωγικής. Αυτό επίσης ανακινεί ένα πρόβλημα. Τα στοιχεία άλλωστε αυτού του προβλήματος δεν αναφέρονται ειδικά μόνο σ' αυτή την περίοδο.

Η πρώτη διαπίστωση που επιβάλλεται να γίνει, διατρέχοντας την ιστορία της παιδαγωγικής, είναι πως ο αριθμός των ανανεωτών της παιδαγωγικής, που δεν ήταν παιδαγωγοί στο επάγγελμα, είναι δυσανάλογα μεγάλος.

Ο Comenius ίδρυσε και διεύθυνε σχολεία, αλλά ήταν θεολόγος και φιλόσοφος. Ο Rousseau δεν διεύθυνε σχολεία κι αν ίσως είχε παιδιά, ξέρουμε ότι πολύ λίγο ασχολήθηκε μ' αυτά. Ο Froebel, δημιουργός της «παιδικής χαράς» και υποστηρικτής μιας αισθητηριακής εκπαίδευσης (πολύ ανεπαρκούς άλλωστε) ήταν χημικός και φιλόσοφος. Ανάμεσα στους σύγχρονους, ο Dewey ήταν φιλόσοφος, η Montessori, ο Decroly, ο Claparede ήταν γιατροί (και επιπλέον ψυχολόγοι οι δύο τελευταίοι).

Αντίθετα, ο πιο ξακουστός από τους παιδαγωγούς, που δεν ήταν παρά δάσκαλος, δηλαδή ο Pestalozzi, δεν εφεύρε στην πραγματικότητα καμιά νέα μέθοδο ή εκπαιδευτική διαδικασία, εκτός ίσως από την πλάκα και το κοντύλι κι αυτό για λόγους οικονομίας ...

Ένα από τα σημαντικά παιδαγωγικά γεγονότα μεταξύ 1934 και 1965 είναι το γαλλικό σχέδιο μεταρρυθμίσεων, που εισήγαγε τους κύκλους προσανατολισμού και παρατήρησης. Γεννήθηκε από τις εργασίες μιας επιτροπής που διεύθυναν και καθοδηγούσαν ένας φυσικός και ένας γιατρός - ψυχολόγος, ο Langevin και ο Wallon.

Αναμφίβολα και σε πολλούς άλλους κλάδους μερικές θεμελιώδεις εμπνεύσεις οφείλονται σε ανθρώπους που δεν ήταν «του επαγγέλματος». Ο καθένας ξέρει τι οφείλει η ιατρική στον Pasteur που δεν ήταν γιατρός. Αλλά στις βασικές γραμμές η ιατρική είναι έργο των γιατρών, οι επιστήμες της μηχανικής διαμορφώθηκαν από τους μηχανικούς κτλ. Γιατί λοιπόν η παιδαγωγική είναι τόσο λίγο έργο των παιδαγωγών;

Εδώ είναι ένα πρόβλημα σοβαρό και πάντα επίκαιρο. Η απουσία ή η ανεπάρκεια των ερευνών πάνω στα αποτελέσματα της διδασκαλίας, που αναφέραμε λίγο πιο πάνω, δεν αποτελεί παρά μια ειδική περίπτωση. Το γενικότερο πρόβλημα είναι να καταλάβουμε γιατί η απέραντη στρατιά των παιδαγωγών, που δουλεύει σ' ολόκληρο τον κόσμο με τόση αφοσίωση και γενικά με ικανότητα, δεν κατορθώνει να δημιουργήσει μια πρωτοπορία ερευνητών που θα έκαναν την παιδαγωγική ένα κλάδο συγχρόνως επιστημονικό και ζωντανό, στο ίδιο μέτρο με όλες τις εφαρμοσμένες επιστήμες;

Η αιτία αυτού του προβλήματος βρίσκεται μήπως στη φύση της ίδιας της παιδαγωγικής, με την έννοια ότι τα κενά της προέρχονται από την αδυναμία της να βρει

μια σταθερή ισορροπία ανάμεσα στα επιστημονικά δεδομένα και στις κοινωνικές εφαρμογές;

Αυτό είναι που θα ερευνήσουμε παρακάτω, κάτω από το φως της συνεχούς εξέλιξης των προβλημάτων μεταξύ 1935 και 1965.

Αλλά θα απαντήσουμε αρνητικά. Και πριν εξετάσουμε τα θεωρητικά ζητήματα, είναι απαραίτητο να ορίσουμε τη συμβολή πρώτα απ' όλα των κοινωνικών παραγόντων, γιατί εδώ, όπως παντού, μια επιστήμη δεν αναπτύσσεται παρά σε συνάρτηση με τις ανάγκες και τις προτροπές ενός κοινωνικού περιβάλλοντος. Όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση οι προτροπές αυτές λείπουν και το περιβάλλον δεν είναι πάντα ευνοϊκό.

Ένα φαινόμενο, που η σοβαρότητά του δεν πρέπει να μας διαφύγει και που διαγράφεται όλο και πιο καθαρά στη διάρκεια των τελευταίων χρόνων, είναι η δυσκολία για τη στρατολόγηση δασκάλων στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Το 1963 η 26^η διεθνής διάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση έθεσε στην ημερήσιά της διάταξη το πρόβλημα «του αγώνα ενάντια στην έλλειψη δασκάλων του δημοτικού σχολείου» και μπορέσαμε, μ' αυτή την ευκαιρία, να διαπιστώσουμε τη γενικότητα του προβλήματος.

Βέβαια, πρόκειται καταρχήν για ένα οικονομικό πρόβλημα, και αν θα μπορούσαμε να προσφέρουμε στους δασκάλους αποδοχές αντίστοιχες με τ' άλλα ελεύθερα επαγγέλματα θα ενισχύαμε τη στρατολόγηση. Αλλά το πρόβλημα είναι πολύ πιο πλατύ και αφορά στην πραγματικότητα τη θέση του παιδαγωγού στο σύνολο της κοινωνικής ζωής – γι' αυτό ακριβώς συναντά το κεντρικό μας πρόβλημα, της έρευνας στην παιδαγωγική.

Η αλήθεια είναι πως το επάγγελμα του παιδαγωγού δεν κατόρθωσε ακόμα ν' αποκτήσει την κανονική θέση που δικαιούται στην κλίμακα των πνευματικών αξιών.

Ένας δικηγόρος, ακόμα κι αν δεν έχει ένα εξαιρετικό ταλέντο, οφείλει την αναγνώρισή του σε μια επιστήμη σεβαστή, το δίκαιο, που το κύρος του αντιστοιχεί σε πανεπιστημιακούς λειτουργούς με τελείως καθορισμένη την κοινωνική τους θέση. Ένας γιατρός, ακόμα κι αν δεν θεραπεύει πάντοτε, αντιπροσωπεύει μια επιστήμη καθιερωμένη, που απαιτεί πολύ χρόνο και πολλές δυσκολίες για να την κατακτήσει κανείς. Ένας μηχανικός αντιπροσωπεύει, όπως ο γιατρός, μια επιστήμη και μια τεχνική. Ένας καθηγητής πανεπιστημίου αντιπροσωπεύει την επιστήμη που διδάσκει και που προσπαθεί να προωθήσει.

Αυτό που, αντίθετα, λείπει από τον δάσκαλο του σχολείου είναι ένα αντίστοιχο πνευματικό κύρος – κι αυτό εξαιτίας μιας εξαιρετικής και αρκετά ανησυχητικής συνδρομής ορισμένων περιστάσεων.

Η γενική αιτία γι' αυτό είναι φυσικά το γεγονός ότι ο δάσκαλος του σχολείου δεν θεωρείται ούτε από τους άλλους, ούτε, κατά κανόνα –κι αυτό είναι το χειρότερο– από τον ίδιο του τον εαυτό, σαν ένας ειδικός (και μάλιστα διπλά, και από την πλευρά της τεχνικής και από την πλευρά της επιστημονικής δημιουργίας), αλλά θεωρείται ένας απλός μεταδότης μιας κοινής γνώσης.

Με άλλα λόγια, θεωρούμε ότι ένας καλός δάσκαλος προσφέρει εκείνο που περιμένουμε από αυτόν, όταν διαθέτει μια στοιχειώδη γενική μόρφωση κι έχει μάθει και ορισμένους τρόπους για να την τυπώνει στο μυαλό των μαθητών.

Έτσι όμως, απλώς ξεχνάμε πως η διδασκαλία, σ' όλες της τις μορφές, θέτει τρία κεντρικά προβλήματα που η λύση τους πολύ απέχει από του να είναι γνωστή και που εξακολουθούμε ν' αναρωτιόμαστε πώς θα επιλυθούν χωρίς τη συνεργασία των δασκάλων ή ενός μέρους από αυτούς.

1) Ποιος είναι ο σκοπός αυτής της διδασκαλίας; Να συσσωρεύσουμε χρήσιμες γνώσεις (αλλά με ποια έννοια χρήσιμες;); Να μαθαίνουμε πώς να μαθαίνουμε; Να μαθαίνουμε να καινοτομούμε, να παράγουμε νέα πράγματα σ' οποιοδήποτε τομέα και εξίσου ν' αποκτούμε γνώσεις; Να μαθαίνουμε να ελέγχουμε, να επαληθεύουμε ή μόνο να επαναλαμβάνουμε; κλπ.

2) Έχοντας επιλέξει τους στόχους (και πώς ή με τη συναίνεση τίνων;) μένει στη συνέχεια να προσδιορίσουμε ποιοι είναι οι κλάδοι (ή οι υποδιαίρεσεις των κλάδων) που είναι αναγκαίοι, αδιάφοροι ή που αντενδείκνυνται για να κατακτήσουμε αυτούς τους στόχους: Κλάδοι που σκοπεύουν τη γενική μόρφωση, κλάδοι για τη δόμηση της λογικής και προπάντων (αυτό που απουσιάζει από ένα μεγάλο μέρος των προγραμμάτων) κλάδοι πειραματισμού που διαμορφώνουν ένα πνεύμα εφευρετικότητας και ενεργητικής εποπτείας.

3) Έχοντας επιλέξει αυτούς τους κλάδους, μένει τέλος να γνωρίζουμε τους νόμους της διανοητικής ανάπτυξης για να βρούμε τις μεθόδους, οι οποίες ανταποκρίνονται καλύτερα στον τύπο της μόρφωσης που θέλουμε να πετύχουμε με την εκπαίδευση.

Θα επανέλθουμε φυσικά σε καθένα από αυτά τα προβλήματα, που η θέση τους διαφοροποιήθηκε αισθητά μετά το 1935, αλλά το πρόβλημά μας για την ώρα είναι η κατάσταση του διδακτικού προσωπικού σε σχέση με την έρευνα, καθώς και τα κοινωνικά εμπόδια που δεν επιτρέπουν στους δασκάλους και τους καθηγητές ν' αποδυθούν σ' αυτή την έρευνα των βασικών γνώσεων.

Το πρώτο από αυτά τα εμπόδια είναι ότι το κοινό (και το κοινό φτάνει να περιλαμβάνει τελικά ορισμένες σχολικές Αρχές και ένα σημαντικό μέρος των ίδιων των δασκάλων), αγνοώντας αυτά τα προβλήματα, δεν ξέρει πως η παιδαγωγική είναι, ανάμεσα στ' άλλα, μια επιστήμη, και μάλιστα πολύ δύσκολη, δεδομένης της πολυπλοκότητας των παραγόντων που παρεμβαίνουν.

Όταν η ιατρική εφαρμόζει τη βιολογία και τη γενική φυσιολογία στα προβλήματα της θεραπείας των ασθενών, δεν έχει καμιά επιφύλαξη για τους σκοπούς που θέλει να πετύχει και χρησιμοποιεί επιστήμες ήδη προχωρημένες, με τις οποίες συνεργάζεται για τη δημιουργία ενδιάμεσων κλάδων (ανθρωποφυσιολογία, παθολογία, φαρμακο-δυναμική κλπ.).

Απεναντίας, όταν η παιδαγωγική επιχειρεί να εφαρμόσει τα δεδομένα της ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας, βρίσκεται μπροστά σε προβλήματα που

περιπλέκουν τους σκοπούς και τα μέσα και δεν δέχεται από αυτές τις μητρικές επιστήμες παρά μια πενιχρή βοήθεια, γιατί λείπει ένα ικανοποιητικό προχώρημα αυτών των επιστημών και μένει στην ίδια να δημιουργήσει το σώμα των ειδικών της γνώσεων (μια παιδαγωγική ψυχολογία που να μην είναι μια απλή ψυχολογία του παιδιού επαγωγικά εφαρμοσμένη, μια πειραματική διδακτική κλπ).

Κατά δεύτερο λόγο, ο δάσκαλος του σχολείου οφείλει να συμμορφωθεί με ένα πρόγραμμα και να εφαρμόσει μεθόδους που του υπαγορεύονται από το κράτος (εκτός από ορισμένες χώρες, όπως για παράδειγμα η Αγγλία), ενώ ο γιατρός, λόγου χάρη, εξαρτάται πολύ περισσότερο από το λειτούργημά του και την επαγγελματική του δεοντολογία παρά από το υπουργείο Υγιεινής.

Βέβαια, τα υπουργεία Παιδείας πλαισιώνονται από εκπαιδευτικούς, οι οποίοι όμως ασκούν τα διοικητικά τους καθήκοντα και δεν έχουν χρόνο να τον αφιερώσουν στην έρευνα. Επίσης τα υπουργεία συχνά ιδρύουν και συμβουλευονται ινστιτούτα έρευνας (όπως οι παιδαγωγικές ακαδημίες των ανατολικών χωρών με τα πολυάριθμα εργαστήρια που είναι συνδεδεμένα μ' αυτές). Αλλά η ειδική πνευματική αυτονομία του διδακτικού προσωπικού δεν παύει να είναι παντού εξαιρετικά περιορισμένη σε σύγκριση με τα άλλα ελεύθερα επαγγέλματα.

Κατά τρίτο λόγο, αν συγκρίνουμε τους εκπαιδευτικούς συλλόγους με τους ιατρικούς ή τους δικηγορικούς ή με τους συλλόγους των μηχανικών ή των αρχιτεκτόνων, δηλαδή με τους επαγγελματικούς συλλόγους των οποίων οι αντιπρόσωποι επιδίδονται από κοινού (για κάθε κλάδο) σε μελέτες και ανταλλάσσουν τις ανακαλύψεις τους, δεν μπορεί παρά να εκπλαγούμε από την έλλειψη αυτού του κοινού επιστημονικού δυναμισμού στις ενώσεις των εκπαιδευτικών που ειδικεύονται συχνά στη συζήτηση προβλημάτων αποκλειστικά συνδικαλιστικών.

Τέταρτο, κι αυτό είναι το πιο βασικό, υπάρχουν ακόμα πολλές χώρες όπου η προπαρασκευή των δασκάλων δεν έχει σχέση με τα πανεπιστημιακά ιδρύματα. Μόνο οι δάσκαλοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μορφώνονται στο πανεπιστήμιο, αλλά σχεδόν αποκλειστικά από τη σκοπιά των μαθημάτων που θα διδάξουν, με παιδαγωγική προπαρασκευή ανύπαρκτη ή περιορισμένη σ' ένα μίνιμουμ*. Ενώ οι δάσκαλοι του δημοτικού προπαρασκευάζονται χωριστά σε σχολές που δεν έχουν άμεση σύνδεση με την πανεπιστημιακή έρευνα.

Θα επανέλθουμε πάνω στις αλλαγές ιδεών και θεσμών κατά τα τελευταία 30 χρόνια, αλλά εδώ έχει ενδιαφέρον να σημειώσουμε πόσο το παραδοσιακό καθεστώς υπήρξε ολέθριο για την παιδαγωγική έρευνα, αφήνοντας να αγνοούνται οι δυνατότητές της από τους μέλλοντες εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (όπου μπορεί να είναι τόσο γόνιμη, μεταξύ άλλων, στους τομείς της διδασκαλίας των μαθηματικών, των φυσικών, της γλώσσας) και συμβάλλοντας στο να γίνει το διδακτικό προσωπικό

* Στην Ελλάδα, οι φοιτητές που προορίζονται για δάσκαλοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ιδιαίτερα των φυσικομαθηματικών μαθημάτων) δεν μορφώνονται στο πανεπιστήμιο ούτε καν από τη σκοπιά των μαθημάτων που θα διδάξουν! Για παράδειγμα, ένας φοιτητής του Μαθηματικού τμήματος δεν ακούει στη διάρκεια όλης της φοίτησής του ούτε μια λέξη για την Ευκλείδεια γεωμετρία που θα διδάξει όταν γίνει καθηγητής. (Σ.τ.Ε.)

της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ένα στρώμα που αναδιπλώνεται στον εαυτό του και στερείται την κοινωνική αναγνώριση που δικαιούται (κι αυτό κυρίως γιατί είναι ξεκομμένο από τα επιστημονικά ρεύματα και την ατμόσφαιρα της πειραματικής εργασίας, που θα μπορούσαν να το ζωογονήσουν μέσα από την επαφή με την πανεπιστημιακή διδασκαλία).

Τα Ινστιτούτα Έρευνας

Η λύση στις διάφορες καταστάσεις που μόλις περιγράψαμε αναζητήθηκε, καταρχήν και δικαιολογημένα, στη δημιουργία ινστιτούτων παιδαγωγικής έρευνας που πολλαπλασιάστηκαν τα τελευταία αυτά χρόνια. Αυτό το κίνημα γενικεύτηκε μάλιστα τόσο, που το Διεθνές γραφείο εκπαίδευσης μπόρεσε να διενεργήσει μια συγκριτική έρευνα πάνω σ' αυτό το αντικείμενο και να το θέσει σε συζήτηση σε μια από τις διεθνείς συνδιασκέψεις για τη δημόσια παιδεία.

Μπορούμε να διακρίνουμε τρεις βασικούς τύπους αυτών των ινστιτούτων: τις ακαδημίες των παιδαγωγικών επιστημών (που κατέχουν τιμητική θέση στις λαϊκές δημοκρατίες των ανατολικών χωρών), τα ινστιτούτα των επιστημών της εκπαίδευσης ή εκπαιδευτικά παραπανεπιστημιακά τμήματα (με τη μορφή σχολών, τμημάτων ή διασχολικών (ινστιτούτων) και τα κέντρα (δημόσια ή όχι) ερευνών ανεξάρτητα από τις ακαδημίες και τα πανεπιστήμια (παιδαγωγικά μουσεία κτλ.).

Οι παιδαγωγικές ακαδημίες αποτελούν ένα μοντέλο οργάνωσης των ερευνών με μια ευρεία χρηματοδότηση του κράτους και μια επαρκή αυτονομία των ερευνητών ως τις λεπτομέρειες των εργασιών τους (δεν ενοχλούνται καθόλου άλλωστε παρά μόνο από την υποχρέωση, αρκετά συνηθισμένη, να παρουσιάζουν μακροχρόνια σχέδια ερευνών, πράγμα που έχει συχνά ένα τεχνητό χαρακτήρα δεδομένων των απρόβλεπτων παραγόντων της έρευνας).

Ο αριθμός των ψυχολόγων της παιδικής ηλικίας και των βοηθών που διαθέτει κάθε εργαστήριο είναι σημαντικός και καταλήγει σε στενή συνεργασία ως τις λεπτομέρειες των παιδαγωγικών προβλημάτων.

Για παράδειγμα, είδαμε στη Μόσχα τα αποτελέσματα των ερευνών που αναφέρονταν στον προσδιορισμό ποσοτικών μονάδων μέτρησης της αντίληψης (σταθερές κτλ.) σε καταστάσεις κάποιας ασχολίας ή παιχνιδιού, για να συγκριθούν με αντίστοιχες μονάδες μέτρησης που επιτεύχθηκαν μέσα σε άλλες συνθήκες, με σκοπό ν' αποδειχτούν οι επιδράσεις της ενεργητικής στάσης και του ενδιαφέροντος πάνω στην ίδια την αντίληψη. Η εκλογή ενός τέτοιου αντικείμενου έρευνας μαρτυρεί ταυτόχρονα το σοβαρό ενδιαφέρον για τη σύνδεση με τα γενικά προβλήματα που είναι σημαντικά για την παιδαγωγική, καθώς και μια κάποια ανεξαρτησία σε σχέση με τις άμεσες εφαρμογές που θα περιόριζαν το πεδίο των διερευνήσεων.

Φυσικά, ένας σημαντικός αριθμός άλλων ερευνών αναφέρεται ακόμα και στις λεπτομέρειες των προβλημάτων της διδασκαλίας, ενώ οι εκπαιδευτικοί ενημερώνονται για τα κάθε φορά αποτελέσματα. Οι ενδιαφερόμενοι είναι γενικά ικανοποιημένοι με μια τέτοια οργάνωση.

Οι βασικές επιθυμητές βελτιώσεις είναι μόνο δύο: Συντονισμός ανάμεσα στις εργασίες των ακαδημιών και των πανεπιστημίων και συντονισμός ανάμεσα στην έρευνα και στην ίδια τη μόρφωση των διδασκόντων, που εξακολουθεί να είναι ανατεθειμένη σε παιδαγωγικά ινστιτούτα ξέχωρα από τα ερευνητικά κέντρα.

Ο δεύτερος τύπος ερευνητικών ινστιτούτων είναι αυτός των πανεπιστημίων, όπου οι καθηγητές οι επιφορτισμένοι με τη διδασκαλία των διαφόρων κλάδων της παιδαγωγικής αναλαμβάνουν την οργάνωση των ερευνών καθώς και τη διδασκαλία των μαθημάτων. Μερικά πανεπιστήμια (και μάλιστα αυτή ήταν μια τάση αρκετά διαδεδομένη εδώ και μερικά χρόνια) ίδρυσαν «σχολές παιδαγωγικής» παράλληλα μ' αυτές της φιλολογίας, των θετικών ή των κοινωνικών επιστημών κτλ.

Αλλά τα πολύ γνωστά μειονεκτήματα του καθεστώτος των σχολών (που τείνει να κατατμήσει τη γνώμη και να εμποδίσει τις διεπιστημονικές συνδέσεις, οι οποίες είναι εν τούτοις ζωτικές για την ανάπτυξη ορισμένων κλάδων) είναι ακόμη πιο φανερά στον τομέα της παιδαγωγικής απ' ό,τι σε άλλους τομείς*.

Το βασικό πρόβλημα της παιδαγωγικής έρευνας είναι, πράγματι, πώς να γονιμοποιηθεί μέσα από τη σύνδεσή της με άλλες επιστήμες και πώς να βγουν οι ερευνητές από την απομόνωσή τους ή καλύτερα πώς να θεραπευτούν από το αίσθημα κατωτερότητας που έχουν.

Όπως ακριβώς, όταν το Ινστιτούτο J.J. Rousseau προσαρτήθηκε στο πανεπιστήμιο της Γενεύης (τελευταία φάση το 1948) αρνήθηκε να λειτουργήσει σαν σχολή –όπως του προτεινόταν– και προτίμησε το σύστημα ενός διασχολικού ινστιτούτου εξαρτημένου από τη σχολή θετικών επιστημών για την ψυχολογία (η πειραματική ψυχολογία ανήκε στις θετικές επιστήμες και οι κλάδοι της ψυχολογίας του παιδιού και της εφαρμοσμένης ψυχολογίας πέρασαν στο ινστιτούτο) και τη φιλοσοφική σχολή για την παιδαγωγική (η κύρια έδρα ανήκε στη φιλοσοφική σχολή και οι έδρες - παραρτήματα πέρασαν στο ινστιτούτο).

Η φόρμουλα αυτή των διασχολικών ινστιτούτων είναι δυνατό να έχει μέλλον και για άλλες επιστήμες και είναι αξιοσημείωτο το ότι υιοθετήθηκε στο πανεπιστήμιο του Άμστερνταμ για το σύνολο της φιλοσοφίας.

Μια άλλη μορφή σύνδεσης μεταξύ της παιδαγωγικής έρευνας και της πανεπιστημιακής ζωής είναι αυτή που αντιστοιχεί στην αγγλο-σαξονική οργάνωση, όπου η λειτουργική ενότητα επιτυγχάνεται περισσότερο διαμέσου των «τμημάτων» παρά διαμέσου των σχολών. Σ' αυτές τις περιπτώσεις υπάρχει ένα τμήμα παιδαγωγικής στο ίδιο επίπεδο μ' αυτό της ψυχολογίας κτλ. Και μπορούμε ν' αναφέρουμε πολυάριθμα τμήματα παιδαγωγικής στη Μ. Βρετανία και στις Η.Π.Α. που είναι πολύ ζωντανά και προσφέρουν αξιόλογες έρευνες.

* Στην Ελλάδα τα προβλήματα είναι ακόμα πιο έντονα εξαιτίας των στεγανών που υπάρχουν ανάμεσα στις διάφορες Σχολές. Για παράδειγμα, ένας δάσκαλος δεν έχει το δικαίωμα να κάνει μεταπτυχιακές σπουδές στα Μαθηματικά, τη Φυσική, τη γλώσσα κτλ. Αντίστοιχα, ένας καθηγητής των Μαθηματικών δεν έχει το δικαίωμα να κάνει μεταπτυχιακές σπουδές στην Παιδαγωγική, την Ψυχολογία κτλ. (Σ.τ.Ε.)

Αλλά τα μέλη τους παραπονιούνται μερικές φορές για ένα μειονέκτημα, που είναι ο διαχωρισμός ανάμεσα στην ψυχολογία και στην παιδαγωγική. Αυτό συχνά προσπαθούν να το θεραπεύσουν τοποθετώντας την ψυχολογία του παιδιού στην παιδαγωγική, αλλά με τίμημα (που πολλές φορές υπήρξε ολέθριο) να διαχωρίσουν τη γενετική ψυχολογία από την πειραματική ψυχολογία, χωρίς και να εξουδετερώνεται ικανοποιητικά η απομόνωση του τμήματος της παιδαγωγικής.

Γενικά, αυτές οι φόρμουλες προσάρτησης της παιδαγωγικής έρευνας στα πανεπιστήμια αποδείχτηκαν σίγουρα γόνιμες, κυρίως όμως στο βαθμό που κατάφεραν να ενσωματώσουν το διδακτικό προσωπικό στις δομές της ανώτατης παιδείας – κι αυτό χάρη στους διαφορετικούς τρόπους προπαρασκευής των δασκάλων στο ίδιο το πανεπιστήμιο, πράγμα για το οποίο θα ξαναμιλήσουμε.

Όσο για τα ανεξάρτητα ερευνητικά κέντρα των ακαδημιών και των πανεπιστημίων μπορούν να είναι πολύ δραστήρια. Τα μεν είναι δημόσια (παιδαγωγικά μουσεία κτλ.) που συχνά ευνοούνται από τα υπουργεία περισσότερο απ' ό,τι τα πανεπιστήμια. Τα άλλα (όπως στις Η.Π.Α.) εξαρτώνται από ιδιωτικά ιδρύματα και μπορούν να παρουσιάζουν μια ευελιξία αξιοσημείωτη, όπως φαίνεται σε πολλά «προγράμματα» που αφορούν τη διδασκαλία των θετικών μαθημάτων από τις στοιχειώδεις ακόμη σχολικές βαθμίδες. Κάτω από την επίδραση διαφόρων γεγονότων (με τα οποία το «Σπούτνικ» δεν είναι ίσως άσχετο) έφτασαν, για παράδειγμα, διάσημοι φυσικοί να ενδιαφέρονται άμεσα για το πώς μπορούν ν' αποκτηθούν ορισμένοι τρόποι σκέψης, πράγμα πολύ χρήσιμο για την παιδαγωγική.

Επιστημονική παιδαγωγική και προσδιορισμός των στόχων της εκπαίδευσης

Είναι αυτονόητο πως ανήκει στη δικαιοδοσία της κοινωνίας να καθορίσει τους στόχους της εκπαίδευσης που προσφέρει στις νέες γενιές. Αυτό άλλωστε κάνει πάντα κατά τρόπο κυριαρχικό και μάλιστα με δύο τρόπους.

Καταρχάς τους καθορίζει με τρόπο αυθόρμητο μέσα από αυτά που υπαγορεύουν η γλώσσα, οι συνήθειες, η κοινή γνώμη, η οικογένεια, οι οικονομικές αναγκαιότητες κτλ., χρησιμοποιώντας δηλαδή σαν μέσο τις πολυάριθμες μορφές συλλογικής δράσης με τις οποίες οι κοινωνίες διατηρούνται και μεταβάλλονται, διαπλάθοντας κάθε καινούρια γενιά στη βάση των προηγούμενων (μια βάση που ταυτόχρονα μεταβάλλεται αλλά και αντιστέκεται σ' αυτή τη μεταβολή).

Στη συνέχεια τους καθορίζει με τρόπο συνειδητό μέσα από τα όργανα του κράτους ή μέσα από ιδιαίτερους θεσμούς, ανάλογα με τον τύπο εκπαίδευσης στον οποίο αποσκοπεί.

Αλλά αυτός ο προσδιορισμός των στόχων της εκπαίδευσης δεν γίνεται στην τύχη. Όταν γίνεται με τρόπο αυθόρμητο υπακούει σε κοινωνιολογικούς νόμους που μπορούν ν' αναλυθούν – η φύση αυτής της μελέτης είναι να φωτίσει μόνο τις συνειδητές αποφάσεις των Αρχών στον τομέα της εκπαίδευσης.

Όσο για τις ίδιες τις αποφάσεις, κατά κανόνα δεν λαμβάνονται παρά με βάση κάθε είδους πληροφορίες, όχι μόνο πολιτικές, αλλά ακόμα οικονομικές, τεχνικές, ηθικές, πνευματικές κτλ. Αυτές οι πληροφορίες δεν συλλέγονται γενικά, αλλά μέσα από άμεσες έρευνες των ενδιαφερομένων και είναι πράγματι αναγκαίο ν' αρχίσουμε απ' αυτό το σημείο, π.χ. για ό,τι αφορά τις τεχνικές και οικονομικές ανάγκες της κοινωνίας.

Αλλά κι εδώ πάλι θα ήταν πολύ χρήσιμο για τους ίδιους τους υπεύθυνους που δίνουν τις κατευθύνσεις στους παιδαγωγούς να έχουν στη διάθεσή τους αντικειμενικές μελέτες πάνω στις σχέσεις ανάμεσα στην κοινωνική ζωή και στην εκπαίδευση.

Πράγματι, δεν αρκεί μόνο να προσδιοριστούν οι στόχοι για να μπορέσουν να επιτευχθούν, γιατί μένει να εξεταστεί το πρόβλημα των μέσων –πρόβλημα που ανήκει περισσότερο στην ψυχολογία παρά στην κοινωνιολογία– και το οποίο καθορίζει την εκλογή των στόχων. Ο ίδιος ο Durkheim μάλιστα απλούστεψε λίγο-πολύ τα πράγματα υποστηρίζοντας πως ο άνθρωπος, στον οποίο αποβλέπει η εκπαίδευση, είναι ένα προϊόν της κοινωνίας και όχι της φύσης. Το ζήτημα είναι ότι η φύση δεν υποτάσσεται στην κοινωνία παρά κάτω από ορισμένες συνθήκες και ότι γνωρίζοντας κανείς αυτές τις συνθήκες τις αξιοποιεί, αντί να τις αντιπαραθέτει στους κοινωνικούς στόχους.

Από την άλλη, οι διάφοροι επιθυμητοί στόχοι μπορεί να συμβιβάζονται ή να είναι αντιφατικοί μεταξύ τους. Δεν είναι προφανές, για παράδειγμα, ότι μπορούμε να περιμένουμε από άτομα, τα οποία πρόκειται να εκπαιδευτούν, να γίνουν ανανεωτές και δημιουργοί σε ορισμένες κοινωνικές δραστηριότητες (όπου έχουμε ανάγκη από τέτοιες ιδιότητες) και ταυτόχρονα βαθιά κομφορμιστές σε άλλους τομείς της γνώσης και της δράσης.

Έτσι, ο προσδιορισμός των στόχων της εκπαίδευσης ή μένει υπόθεση των «αρμοδίων» και εμπειρισμού ή οφείλει να είναι αντικείμενο συστηματικών μελετών – κι αυτό ακριβώς αντιλαμβανόμαστε όλο και περισσότερο τα τελευταία αυτά χρόνια.

Αναπτύχθηκε λοιπόν μια κοινωνιολογία της εκπαίδευσης που ως ένα βαθμό απέκλεισε τα μεγάλα προβλήματα, τα πολυσυζητημένα από τους ιδρυτές αυτής της επιστήμης –Durkheim και Dewey– και εξειδικεύτηκε στη μελέτη συγκεκριμένων δομών: π.χ. στη μελέτη της σχολικής τάξης σαν ομάδα που έχει τη δική της δυναμική (κοινωνιομετρία, αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ δασκάλων και μαθητών), στη μελέτη του διδακτικού προσωπικού σαν κοινωνική κατηγορία (στρατολόγηση, ιεραρχικές δομές, ιδεολογία) και, προπάντων, στη μελέτη του διδασκόμενου πληθυσμού (την κοινωνική καταγωγή των μαθητών σε σχέση με τις επιδόσεις τους, την «υποκατάσταση», την κοινωνική κινητικότητα μέσα στις προοπτικές της εκπαίδευσης κτλ.).

Τη μεγαλύτερη προσοχή την τράβηξαν τα προβλήματα τα σχετικά με τις διδασκόμενες μάζες που είναι πράγματι και τα πιο σημαντικά για να κρίνουμε την αξία των στόχων της παιδείας.

Κοντά στ' άλλα αρχίζει να γνωρίζει μεγάλη ανάπτυξη η «οικονομία της εκπαίδευσης»: μελέτη των συμφωνιών και ασυμφωνιών ανάμεσα στα εκπαιδευτικά συστήματα και στις οικονομικές ανάγκες του συνόλου, φύση και έκταση των χρηματικών μέσων που τίθενται στη διάθεση του σχολείου, παραγωγικότητα του

συστήματος, σχέσεις ανάμεσα στον προσανατολισμό που προσφέρει το σχολείο στη νεολαία και στην εξέλιξη των μορφών οικονομικής δραστηριότητας κτλ.

Είναι φανερό ότι το σύνολο αυτών των εργασιών παρουσιάζει ένα καίριο ενδιαφέρον για τον «προγραμματισμό της εκπαίδευσης», με τον οποίο καταγίνονται σήμερα σ' όλες σχεδόν τις χώρες και που συνίσταται στη δημιουργία σχεδίων για τα προσεχή χρόνια. Πράγματι, αυτός ο προγραμματισμός έχει σχέση, όπως είναι φυσικό, μ' έναν προσδιορισμό των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν – κι αυτόν τον προσδιορισμό είναι που θα μπορούσε να φωτίσει σε διάφορα επίπεδα η κοινωνιολογία της εκπαίδευσης.

Συγκρίνοντας τις ποσοτικές κυρίως ενδείξεις φτάνει κανείς να βγάλει ορισμένες τάσεις ανάλογα με τις αυξομειώσεις, από τη μια χρονιά στην άλλη, ή ορισμένες συσχετίσεις με βάση την αλληλεξάρτηση των προβλημάτων.

Αλλά πρέπει να κατανοήσουμε καλά ότι η συγκριτική εκπαίδευση δεν έχει μέλλον παρά μόνο αν υπαχθεί αποφασιστικά στην κοινωνιολογία, δηλαδή σε μια λεπτομερή και συστηματική μελέτη του κοινωνικού επηρεασμού των εκπαιδευτικών συστημάτων. Και ότι κάθε ποσοτική μελέτη, οσοδήποτε λεπτομερειακή καθαυτή, εξαιτίας της έλλειψης κοινών μέτρων (γι' αυτό και η δημιουργία των «αναλογικών» μεθόδων, με όλες τις προφυλάξεις που προϋποθέτουν) δεν έχει νόημα παρά αν υπαχθεί στις ποιοτικές αναλύσεις, πράγμα το οποίο μας παραπέμπει και πάλι στα μεγάλα προβλήματα που δεν είναι δυνατό ν' αποφύγουμε.

Η πειραματική παιδαγωγική

ή η μελέτη των προγραμμάτων και των μεθόδων

Είτε τα προγράμματα και οι διδακτικές μέθοδοι επιβάλλονται από το κράτος, είτε αφήνονται στην πρωτοβουλία των διδασκόντων, είναι ολοφάνερο πως δεν θα μπορούσαμε να πούμε τίποτα που να έχει μια βάση –για ό,τι αφορά την πραγματική τους απόδοση ούτε, προπάντων, για τα πολλαπλά και απρόβλεπτα αποτελέσματα που μπορούν να έχουν πάνω στη γενική διαμόρφωση των ατόμων– χωρίς μια συστηματική μελέτη που να έχει στη διάθεσή της όλα τα μέσα εποπτείας που επεξεργάστηκαν η μοντέρνα στατιστική και οι διάφορες ψυχοκοινωνιολογικές έρευνες.

Ιδρύθηκε λοιπόν, εδώ και μερικές δεκαετίες, μια επιστήμη τέτοιου είδους προβλημάτων.

Σ' ένα έργο, που φέρνει τον διπλό τίτλο «Ψυχολογία του παιδιού και πειραματική παιδαγωγική» και που γνώρισε πολυάριθμες εκδόσεις και μεταφράσεις στις αρχές του αιώνα, ο Claparede έδειχνε κιόλας ότι η πειραματική παιδαγωγική δεν είναι ένας κλάδος της ψυχολογίας (εκτός αν περιλάβουμε στο αντικείμενο αυτής της τελευταίας όλες τις δραστηριότητες των δασκάλων).

Η πειραματική παιδαγωγική δεν αναφέρεται, πράγματι, παρά στο πώς εκτυλίσσεται η καθαρά παιδαγωγική διαδικασία και με ποια αποτελέσματα – πράγμα που, όπως θα δούμε σε λίγο, δεν σημαίνει ότι η ψυχολογία δεν αποτελεί έναν αναγκαίο άξονα αναφοράς, αλλά που πάει να πει ότι τα προβλήματα τα οποία εξετάζονται είναι

άλλα και αφορούν λιγότερο τα γενικά και αυθόρμητα χαρακτηριστικά του παιδιού και της νοημοσύνης του και περισσότερο τη μεταβολή τους μέσα από την παιδαγωγική διαδικασία.

Είναι πρόβλημα της πειραματικής παιδαγωγικής, για παράδειγμα, το ν' αποφασιστεί αν η καλύτερη μέθοδος για να μάθουμε ανάγνωση είναι ν' αρχίσουμε πρώτα από τα γράμματα, να περάσουμε ύστερα στις λέξεις και τελικά στις φράσεις, σύμφωνα με τη κλασική μέθοδο τη λεγόμενη «αναλυτική» ή είναι πιο πρόσφορο να προχωρήσουμε με την αντίστροφη σειρά σύμφωνα με την «ολική» μέθοδο του Decroly.

Μόνο μια μελέτη υπομονετική, μεθοδική, εφαρμοσμένη πάνω σε συγκρίσιμες ομάδες υποκειμένων, σε χρόνους επίσης συγκρίσιμους, εξουδετερώνοντας, όσο είναι δυνατό να γίνει, τους τυχαίους παράγοντες (αξία των δασκάλων, προτιμήσεις για τη μια ή την άλλη μέθοδο κτλ.) μπορεί να επιτρέψει την επίλυση του προβλήματος. Και αποκλείει την αναζήτηση μιας λύσης σε επαγωγικές θεωρήσεις, ακόμη κι αν ξεκινούν από πειραματικές γνώσεις που παρέχει η ψυχολογία για τον ρόλο των «μορφών» πάνω στην αντίληψη και πάνω στον συγκριτικό ή ολικό χαρακτήρα της παιδικής αντιληπτικότητας (έστω κι αν από τέτοιες θεωρήσεις ξεκίνησε ο Decroly για να επινοήσει τη μεθοδό του, πράγμα που, παρ' όλα αυτά, δεν σημαίνει και μian επαλήθευση).

Ορισμένες μελέτες, πολύ ελλειπείς ακόμη πάνω στο θέμα, οδήγησαν στο να υποστηριχθεί η άποψη ότι η ολική μέθοδος έβλαπτε μεταγενέστερα τη γνώση της ορθογραφίας. Αλλά αυτό δεν είναι παρά μια ευκαιριακή διαπίστωση που απαιτεί να ελεγχθεί ξανά και πολύ λεπτομερειακά. (Αρκεί να σκεφτούμε ότι πολλοί ενήλικοι, που διστάζουν ανάμεσα σε δύο πιθανότητες γραφής, γράφουν τη λέξη με τους δύο τρόπους και διαλέγουν με βάση την οπτική εικόνα, πράγμα το οποίο στην πραγματικότητα σημαίνει αναγνώριση της ορθής γραφής με βάση μian ολική παράσταση).

Άλλες έρευνες φάνηκε να δείχνουν ότι τ' αποτελέσματα ποίκιλαν ανάλογα με τους τύπους των παιδιών και κυρίως ανάλογα με τον τύπο των δραστηριοτήτων στις οποίες προσέφευγαν για να συνδυάσουν τις «ολικές» ασκήσεις – πράγμα που οδήγησε πρόσφατα μια παιδαγωγό από το Sherbrooke του Καναδά να επινοήσει μια μικτή μέθοδο κατά κύριο λόγο ολική, όπου όμως τα παιδιά κατασκευάζουν από μόνα τους και από κοινού φράσεις με όλους τους δυνατούς συνδυασμούς των λέξεων που προτείνονται από κάθε μέλος της ομάδας. Έχουμε έτσι ένα νέο αίτημα για έρευνες και έλεγχο, παίρνοντας υπόψη την τρίτη δυνατότητα και συγκρίνοντάς την με τις άλλες.

Ορισμένοι συγγραφείς υποστήριξαν πρόσφατα ότι το πρόβλημα εξακολουθεί να τοποθετείται λάθος αν το περιορίσουμε στους αντιληπτικούς και μνημονικούς παράγοντες και ότι το πραγματικό πρόβλημα είναι αυτό που τοποθετείται στο επίπεδο των σημασιών και των συνδυασμών που βγαίνουν από τις σχέσεις ανάμεσα στα σήματα και στα σημαινόμενα κτλ. Κι από αυτή την άποψη στην πειραματική παιδαγωγική προσφέρεται ένα σύνολο από νέες εμπειρίες – που δεν αποκλείουν άλλωστε καθόλου την αναγκαία συσχέτιση με τους αντιληπτικούς παράγοντες, γιατί αν δεν είναι οι μόνοι που παρεμβαίνουν δεν μπορούν εν τούτοις ν' αποκλειστούν.

Το απλό αυτό παράδειγμα δείχνει καταρχήν τη συνθετότητα των προβλημάτων που έχει ν' αντιμετωπίσει η πειραματική παιδαγωγική, αν θέλουμε να κρίνουμε τις διάφορες μεθόδους στηριζόμενοι σε αντικειμενικά κριτήρια και όχι μονάχα στις τυχαίες εκτιμήσεις των δασκάλων, των επιθεωρητών ή των γονιών των μαθητών.

Δείχνει στη συνέχεια ότι τα προβλήματα είναι παιδαγωγικής και όχι καθαρά ψυχολογικής τάξης, γιατί το μέτρο μιας σχολικής απόδοσης υπακούει σε κριτήρια που αφορούν μόνο τον παιδαγωγό, μολονότι οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι συγκλίνουν μερικά με τις μεθόδους του ψυχολόγου.

Το πρόβλημα της αναγκαίας συνεργασίας μεταξύ της πειραματικής παιδαγωγικής και της ψυχολογίας του παιδιού ή της πλήρους ανεξαρτησίας της πρώτης ανακινήθηκε κατά τα τελευταία χρόνια στους κόλπους των γαλλόφωνων παιδαγωγικών κύκλων.

Το πρόβλημα δεν τέθηκε ούτε στις αγγλο-σαξονικές χώρες ούτε στις λαϊκές δημοκρατίες, όπου θεωρείται αυτονόητο, σε όλα τα ερευνητικά κέντρα τα προσαρτημένα στα πανεπιστήμια και στις παιδαγωγικές ακαδημίες, ότι η πειραματική παιδαγωγική έχει ανάγκη την ψυχολογία, στον ίδιο βαθμό που η ιατρική βασίζεται στη βιολογία ή στη φυσιολογία χωρίς να συγχέεται μ' αυτές.

Αντίθετα, ο R. Dottrens υποστήριξε στα πλαίσια του Συλλόγου πειραματικής παιδαγωγικής της γαλλικής γλώσσας, στη ίδρυση του οποίου συνέβαλε, τη θέση της πλήρους ανεξαρτησίας αυτής της επιστήμης και, πράγμα περίεργο, επικαλέσθηκε για την υπεράσπιση της θέσης του κείμενα του Claparede που δείχνουν μόνο τη διαφορά των προβλημάτων. Σαν να μην έτεινε όλο το έργο του ιδρυτή του ιδρυτού J.J. Rousseau να εδραιώσει την παιδαγωγική πάνω σε στέρεις ψυχολογικές βάσεις*.

Στην πραγματικότητα το πρόβλημα είναι πολύ απλό και η λύση του εξαρτάται από τις περιορισμένες ή πλατιές φιλοδοξίες της πειραματικής παιδαγωγικής. Αν αυτή θέλει να περιοριστεί, συμβιβασόμενη με το θετικιστικό σχήμα της επιστήμης, σε μια απλή έρευνα των γεγονότων και των νόμων, χωρίς να προτίθεται να εξηγήσει αυτά τα οποία διαπιστώνει, τότε φυσικά δεν έχει καμιά ανάγκη σύνδεσης με την ψυχολογία.

Θα διαπιστώσει, για παράδειγμα, ότι σε τρεις συγκρίσιμες ομάδες μικρών παιδιών η αναλυτική μέθοδος απέδωσε στο τέλος μιας περιόδου x μηνών μια ανάγνωση n λέξεων κατά μέσο όρο σε 150', η ολική μέθοδος απέφερε ν' λέξεις κι εκείνη του Sherbrooke ν'' λέξεις πάνω στο ίδιο κείμενο. Θα μετρήσει εξάλλου την ταχύτητα της προόδου από μήνα σε μήνα. Θα διαπιστώσει τέλος ότι μετά από 2 ή 3 μήνες οι ίδιες ομάδες, έχοντας στο μεταξύ παρακολουθήσει τις ίδιες διδασκαλίες, αποδίδουν αυτά ή εκείνα τ' αποτελέσματα στην ορθογραφία. Και θα τελειώσει μ' αυτό, πράγμα που θα της επιτρέψει το πολύ-πολύ μια εκλογή ανάμεσα στις συζητούμενες μεθόδους.

Αλλά αν η πειραματική παιδαγωγική θέλει να κατανοήσει αυτό που κάνει και να συμπληρώσει τις διαπιστώσεις της με αιτιώδεις ερμηνείες είναι ολοφάνερο ότι θα χρειαστεί να προστρέξει σε μια καθαρή ψυχολογία και όχι σ' αυτήν με την κοινή έννοια. Θα της χρειαστεί, στο παραπάνω παράδειγμα, να είναι άμεσα ενημερωμένη στους τομείς της οπτικής αντίληψης, της αντίληψης των λέξεων, των γραμμάτων και

* *Ιδρυτής του Ινστιτούτου J.J. Rousseau (και επικεφαλής του) ήταν ο ίδιος ο Πιαζέ. (Σ.τ.Ε.)*

των φράσεων. Θα πρέπει να γνωρίζει τις σχέσεις ανάμεσα στην ολική αντίληψη και στις αντιληπτικές ενέργειες, τους νόμους της συμβολικής λειτουργίας, τις σχέσεις ανάμεσα στην αντίληψη των λέξεων και στον συμβολισμό κτλ.

Και το παράδειγμα που αναφέραμε δεν έχει τίποτα το εξαιρετικό. Οποιαδήποτε διδακτική μέθοδος ή οποιοδήποτε πρόγραμμα διδασκαλίας, που η εφαρμογή του και τα αποτελέσματά του πρόκειται ν' αναλυθούν από την πειραματική παιδαγωγική, θέτει προβλήματα ψυχολογίας της ανάπτυξης, ψυχολογίας της μάθησης και γενικής ψυχολογίας της νόησης.

Από αυτό προκύπτει ότι η πρόοδος της πειραματικής παιδαγωγικής, σαν ανεξάρτητης ως προς το αντικείμενό της επιστήμης, δεν μπορεί παρά να συνδέεται, όπως σε όλες τις επιστήμες, με έρευνες διεπιστημονικές, αν πρόκειται να γίνει μια αληθινή επιστήμη, που θα είναι δηλαδή ενεργητική και όχι μόνο περιγραφική.

Αυτό είναι άλλωστε που έχουν κατανοήσει στη συντριπτική τους πλειοψηφία τα ερευνητικά κέντρα αυτής της νέας επιστήμης. Κι όσα αναφέραμε προηγούμενα περιορίζονται απλώς να εκφράσουν αυτό που τα τελευταία χρόνια έχει γίνει κοινή συνείδηση.

2. Οι πρόοδοι της ψυχολογίας του παιδιού και του εφήβου

Εισαγωγή

Ο 15^{ος} τόμος της «Γαλλικής Εγκυκλοπαίδειας» περιλαμβάνει ένα δικό μας κεφάλαιο, γραμμένο εδώ και περισσότερο από τριάντα χρόνια, πάνω στο τι μπορεί να προσφέρει στον παιδαγωγό η ψυχολογία του παιδιού. Ο L. Lebvre, συγκρίνοντας αυτές τις σελίδες μ' εκείνες που έγραψε ο H. Wallon στον 8^ο τόμο τον αφιερωμένο στη «διανοητική ζωή», είχε τη γνώμη πως διέκρινε μια ορισμένη διαφωνία που θα μπορούσε να ενδιαφέρει την παιδαγωγική. Ο Wallon επέμενε κυρίως στη βαθμιαία ενσωμάτωση των παιδιών στην οργανωμένη από τους ενήλικους κοινωνική ζωή κι εμείς επισημαίναμε κυρίως τις αυθόρμητες και σχετικά αυτόνομες όψεις της ανάπτυξης των διανοητικών δομών.

Αν η ψυχολογία του Wallon και η δική μας κατέληξαν να γίνουν πολύ περισσότερο συμπληρωματικές παρά ανταγωνιστικές –καθόσον η ανάλυσή του για τη σκέψη αποκαλύπτει κυρίως τη μορφολογική της πλευρά και η δική μας τη λειτουργική (πράγμα που προσπάθησα να δείξω σ' ένα «Αφιέρωμα στον Wallon» μ' ένα σύντομο άρθρο, για το οποίο ο φίλος που χάθηκε μπόρεσε να μου διαμηνύσει ότι αποδεχόταν αυτή τη «διαλεκτική συμφιλίωση»)– το πρόβλημα που τέθηκε από τον Febvre υπάρχει ακέραιο σήμερα, αλλά με καινούριους όρους μετά από ένα αξιόλογο σύνολο στοιχείων που ανακαλύφθηκαν στο μεταξύ.

Αυτό το πρόβλημα, πολύ καίριο για την εκλογή των μεθόδων διδασκαλίας, τίθεται συγκεκριμένα με τους ακόλουθους όρους:

Υπάρχουν μαθήματα, όπως η γαλλική ιστορία ή η ορθογραφία, που το περιεχόμενό τους το επεξεργάστηκαν ή και το επινόησαν οι ενήλικοι και που η μετάδοσή τους στο παιδί δεν θέτει παρά προβλήματα για μια, όσο γίνεται καλύτερη, τεχνική μετάδοσης της πληροφορίας.

Υπάρχουν, αντίθετα, κλάδοι που το είδος της επιστημονικής αλήθειας, η οποία τους χαρακτηρίζει, δεν εξαρτάται απλώς από την κρίση περισσότερων ατόμων, αλλά από κάποια έρευνα και από ανακαλύψεις, μέσα από τις οποίες η ανθρώπινη νόηση εκφράζεται με τις ιδιότητες της παγκοσμιότητας και της αυτονομίας.

Μια μαθηματική αλήθεια δεν εξαρτάται από τις πιθανολογήσεις της ενήλικης κοινωνίας, αλλά από μια λογική κατασκευή προσιτή σε οποιαδήποτε καθαρή νόηση. Μια βασική αλήθεια της φυσικής είναι επαληθεύσιμη από μια πειραματική διαδικασία και δεν εξαρτάται βέβαια από συλλογικές απόψεις, αλλά από μια λογική προσπάθεια επαγωγική και συγχρόνως παραγωγική, το ίδιο προσιτή στη νόηση.

Το πρόβλημα, λοιπόν, που αφορά τις αλήθειες αυτού του τύπου, είναι ν' αποφασίσουμε αν κατακτώνται καλύτερα με μια εκπαιδευτική μέθοδο μετάδοσης ανάλογη μ' αυτήν που είναι πιο πρόσφορη για τις γνώσεις του πρώτου τύπου ή αν μια

αλήθεια δεν αφομοιώνεται πραγματικά σαν αλήθεια, παρά μόνο στο μέτρο που ξανα-ανακαλύπτεται μέσα από μια κατάλληλη δραστηριότητα.

Αυτό ήταν το 1935 κι αυτό εξακολουθεί, όλο και περισσότερο, να είναι το καίριο πρόβλημα της σύγχρονης παιδαγωγικής. Αν θέλουμε, καθώς η ανάγκη γι' αυτό μας γίνεται ολοένα και πιο αισθητή, να διαμορφώσουμε άτομα ικανά ν' ανακαλύπτουν νέα πράγματα και να προωθήσουν την εξέλιξη της αυριανής κοινωνίας, είναι φανερό ότι μια παιδεία ενεργητικής ανακάλυψης του αληθινού είναι ανώτερη από μια παιδεία που δεν κάνει τίποτε άλλο από το να μαθαίνει στα άτομα να τρέφουν τη θέλησή τους με απόψεις έτοιμες και τη γνώση τους με αλήθειες απλώς παραδεγμένες.

Μα κι αν ακόμα σκοπεύουμε να διαμορφώσουμε κομφορμιστικά πνεύματα που βαδίζουν στην «πεπατημένη» των δοσμένων αληθειών, το πρόβλημα εξακολουθεί να είναι αν η μετάδοση των κεκτημένων γνώσεων επιτυγχάνεται καλύτερα με μεθόδους απλής επανάληψης ή με μια πιο ενεργητική αφομοίωση!...

Σ' αυτό τελικά το πρόβλημα, και χωρίς να το επιδιώξει, η ψυχολογία του παιδιού, με τη μεγάλη της ανάπτυξη από το 1935, απαντά πληρέστερα απ' ό,τι πριν. Απαντά σ' αυτό και κυρίως πάνω σε τρία σημεία αποφασιστικής σημασίας για την εκλογή των διδακτικών μεθόδων και την επεξεργασία των προγραμμάτων διδασκαλίας: τη φύση της νόησης, τον ρόλο του πειράματος για τη διαμόρφωση των εννοιών και τον μηχανισμό της κοινωνικής ή γλωσσικής μετάδοσης από τον ενήλικο στο παιδί.

Η διαμόρφωση της νόησης και η ενεργητική φύση των γνώσεων

Σ' ένα πρόσφατο άρθρο στη Βρετανική Εγκυκλοπαίδεια ο R.M. Hutchins διακηρύσσει ότι ο κύριος σκοπός της διδασκαλίας είναι ν' αναπτύξει αυτή καθαυτή τη νόηση και ιδιαίτερα να μας μάθει να την αναπτύσσουμε τόσο, όσο είναι ικανή να προχωρήσει, δηλαδή πολύ πιο πέρα από το τέλος της σχολικής ζωής.

Ανεξάρτητα από το αν οι σκοποί, ομολογημένοι ή αναμολόγητοι, που έχουν ανατεθεί στην εκπαίδευση, συνίστανται στο να υποτάξουν το άτομο στην κοινωνία, τέτοια όπως είναι, ή να προετοιμάσουν μια καλύτερη κοινωνία, σίγουρα ο καθένας θα συμφωνήσει με την άποψη του Hutchins.

Αλλά είναι εξίσου καθαρό ότι αυτό δεν σημαίνει και σπουδαία πράγματα από τη στιγμή που δεν ορίζουμε συγκεκριμένα τι είναι η νόηση. Γιατί αν οι ιδέες που έχει ο πολύς κόσμος για το ζήτημα είναι τόσο ομοιόμορφες όσο και ανακριβείς, οι ιδέες των θεωρητικών ποικίλλουν σε τέτοιο βαθμό, που μπορούν να εμπνεύσουν τις πιο αποκλίνουσες παιδαγωγικές. Είναι λοιπόν απαραίτητο να εξετάσουμε προσεκτικά τα δεδομένα για να μάθουμε τι είναι η νόηση. Και το ψυχολογικό πείραμα δεν θα μπορούσε ν' απαντήσει σ' αυτό το ερώτημα παρά ορίζοντας τη νόηση από τον τρόπο της διαμόρφωσής της και της ανάπτυξής της. Σ' αυτόν τον τομέα η ψυχολογία του παιδιού πρόσφερε τα περισσότερα νέα επιτεύγματα από το 1935.

Οι βασικές λειτουργίες της νόησης συνίστανται στο να κατανοούμε και να επινοούμε – μ' άλλα λόγια να φτιάχνουμε δομές, δομώντας το πραγματικό. Και

φαίνεται όλο και πιο πολύ ότι οι δυο αυτές λειτουργίες είναι αδιαχώριστες, γιατί για να κατανοήσουμε ένα φαινόμενο ή ένα γεγονός πρέπει να ξαναδομήσουμε τους μετασχηματισμούς από τους οποίους προήλθε. Και για να τους ξαναδομήσουμε χρειάζεται να έχουμε επεξεργαστεί μια δομή μετασχηματισμών, πράγμα που προϋποθέτει κάποια επινόηση.

Έτσι, αν και οι παλιές θεωρίες της νόησης (συνειρμικός εμπειρισμός κλπ.) επέμεναν κυρίως στην κατανόηση (εξομοιώνοντάς την μάλιστα με μια αναγωγή του σύνθετου στο απλό πάνω σ' ένα ατομιστικό μοντέλο, όπου η αίσθηση, η εικόνα και ο συνειρμός έπαιζαν τους βασικούς ρόλους) και θεωρούσαν την επινόηση σαν την απλή ανακάλυψη μιας ήδη υπάρχουσας πραγματικότητας, απεναντίας, οι πιο πρόσφατες θεωρίες, επαληθευμένες όλο και περισσότερο από τα πράγματα, υποτάσσουν την κατανόηση στην επινόηση θεωρώντας την τελευταία σαν την έκφραση μιας διαρκούς κατασκευής ολοκληρωμένων δομών.

Το πρόβλημα της νόησης, πρόβλημα κεντρικό της παιδαγωγικής, φάνηκε μ' αυτόν τον τρόπο πως συνδέεται με το θεμελιακό επιστημολογικό πρόβλημα της φύσης των γνώσεων: οι γνώσεις αποτελούν αντίγραφα της πραγματικότητας ή αντίθετα αφομοιώσεις του πραγματικού μέσα από μετασχηματισμούς;

Οι αντιλήψεις για τη γνώση-αντιγραφή δεν εγκαταλείφθηκαν από κανέναν, ίσα-ίσα που συνεχίζουν να εμπνέουν πολλές διδακτικές μεθόδους – συχνά, ακόμα κι αυτές τις άμεσες μεθόδους όπου η εικόνα και οι οπτικο-ακουστικές παραστάσεις παίζουν έναν τέτοιο ρόλο που ορισμένοι έφτασαν να τις θεωρούν σαν το ανώτατο στάδιο της παιδαγωγικής προόδου.

Στον τομέα της ψυχολογίας του παιδιού, πολλοί συγγραφείς εξακολουθούν να πιστεύουν ότι η διαμόρφωση της νόησης υπακούει στους νόμους της «εκμάθησης» πάνω στο μοντέλο κάποιων αγγλο-σαξονικών θεωριών του «learning» όπως αυτή του Hull: επαναλαμβανόμενες απαντήσεις του οργανισμού σε εξωτερικά ερεθίσματα, ισχυροποίηση αυτής της διαδικασίας με πρόσθετα εμφαντικά στοιχεία, δημιουργία αλυσωτών συνειρμών (ή «ιεράρχηση των εθισμών») που δίνουν μια «λειτουργική αντιγραφή» των διαδοχικών σταδίων της πραγματικότητας κλπ.

Αλλά το βασικό γεγονός που αντικρούει αυτές τις επιβιώσεις του συνειρμικού εμπειρισμού και το οποίο έθεσε σε νέα βάση τις αντιλήψεις μας για τη νόηση είναι το ότι οι γνώσεις προέρχονται από τη δράση, όχι με την έννοια των απλών συνειρμικών απαντήσεων σε ερεθίσματα, αλλά με μια έννοια πολύ πιο βαθιά, που είναι αυτή της αφομοίωσης του πραγματικού μέσα από συσχετισμούς της δράσης με το αντικείμενό της.

Γνωρίζω ένα αντικείμενο σημαίνει: δρω επάνω του και το μετασχηματίζω, για να κατανοήσω τους μηχανισμούς αυτού του μετασχηματισμού σε σχέση με τις ίδιες τις μετασχηματίζουσες δράσεις. Γνωρίζω, λοιπόν, σημαίνει ανάγω το πραγματικό σε δομές μετασχηματισμών κι αυτές βέβαια είναι οι δομές που επεξεργάζεται η νόηση σαν άμεση προέκταση της δράσης.

Το ότι η νόηση απορρέει από τη δράση (ερμηνεία σύμφωνη με τη γραμμή της γαλλόφωνης ψυχολογίας εδώ και δεκαετίες) καταλήγει στην εξής θεμελιώδη συνέπεια:

ακόμη και στις ανώτερες εκδηλώσεις της, που δεν προχωράει παρά χάρη στα εργαλεία της σκέψης, η νόηση, ακόμα και τότε, δεν κάνει τίποτε άλλο από το να εκτελεί και να συντονίζει ενέργειες, αλλά με μια μορφή εσωτερικευμένη και ανακλαστική.

Αυτές οι εσωτερικευμένες ενέργειες (που πάντοτε όμως είναι ενέργειες με την έννοια των μετασχηματιστικών διαδικασιών) δεν είναι άλλες από τις λογικές ή μαθηματικές δομές που κινούν κάθε συλλογισμό και κάθε κρίση.

Οι παραπάνω δομές δεν είναι όμως μόνο κάποιες εσωτερικευμένες ενέργειες, αλλά παρουσιάζουν επίσης –καθώς αποτελούν εκφράσεις των πιο γενικών συσχετισμών της δράσης– τον διπλό χαρακτήρα: να είναι αντιστρέψιμες και να συσχετίζονται σε συνολικές δομές.

Από αυτό προκύπτει ότι, σ' όλα τα επίπεδα, η νόηση είναι μια αναγωγή της πραγματικότητας σε δομές μετασχηματισμών (από τις δομές στοιχειωδών πράξεων σε ανώτερες δομές ενεργειών) κι ότι αυτές οι δομήσεις δεν κάνουν τίποτε άλλο από το να οργανώνουν το πραγματικό σε έργο ή σε σκέψη κι όχι απλώς να το αντιγράφουν*.

Από τις στοιχειώδεις πράξεις στις γενικότερες λογικές ενέργειες

Αυτή τη συνεχή ανάπτυξη, που οδηγεί από τις πρωταρχικές αισθησιο-κινητικές πράξεις στις πιο αφηρημένες ενέργειες, προσπάθησε να περιγράψει, σ' αυτά τα τριάντα τελευταία χρόνια, η ψυχολογία του παιδιού. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν σε πολλές χώρες, καθώς και οι όλο και πιο συνεκτικές ερμηνείες τους, προσφέρουν σήμερα στους παιδαγωγούς που επιθυμούν να τα χρησιμοποιήσουν, πολύ πλούσια στοιχεία αναφοράς.

Αυτό λοιπόν που έχουμε να ερευνήσουμε είναι η αφετηρία του σχηματισμού των διανοητικών δομών στην πρώτη περίοδο της ανάπτυξής τους, που χαρακτηρίζεται από την αισθησιο-κινητική νόηση.

Το ότι αυτή η καθαρά πρακτική νόηση δεν χρησιμοποιεί σαν εργαλεία παρά την αντίληψη και τις κινήσεις –χωρίς να είναι ακόμα ικανή για αναπαράσταση ή για σκέψη– δεν σημαίνει πως δεν εκφράζει, στη διάρκεια των πρώτων χρόνων της ύπαρξης, μια προσπάθεια κατανόησης των καταστάσεων. Καταλήγει, πράγματι, στη συγκρότηση σχημάτων δράσης που θα χρησιμοποιηθούν σαν υποδομές στις κατοπινές ενεργητικές και εννοιολογικές δομές.

Παρατηρούμε, για παράδειγμα, από αυτό ακόμα το επίπεδο, τη συγκρότηση ενός πρωταρχικού σχήματος διατήρησης, όπως η διατήρηση της σταθερότητας των στερεών αντικειμένων. Τα παιδιά από τον 9^ο ή 10^ο κιόλας μήνα αρχίζουν ν' αναζητούν κάποιο

* Ο Πιαζέ χρησιμοποιεί τους όρους *actions* (πράξεις) και *operations* (ενέργειες). Ο όρος *actions* χρησιμοποιείται για τις στοιχειώδεις εκείνες πράξεις που αντιστοιχούν στις απλές (ιδιαίτερα στις μηχανιστικές) λειτουργίες της νόησης. Αντίθετα, ο όρος *operations* χρησιμοποιείται για τις ανώτερες εκείνες ενέργειες που αντιστοιχούν στις πιο σύνθετες λειτουργίες της νόησης (αυτές που χαρακτηρίζονται από την τυπική ή μαθηματική λογική). (Σ.τ.Ε)

αντικείμενο πίσω από τις επιφάνειες που το κλείνουν έξω από κάθε άμεσο αντιληπτικό πεδίο.

Παρατηρούμε, επίσης, τη δημιουργία αιτιωδών σχέσεων, που στην αρχή συνδέονται μόνο με αυτή καθαυτή τη δράση, ενώ κατόπιν (προοδευτικά) αντικειμενοποιούνται και οριοθετούνται σε σχέση με το αντικείμενο, τον χώρο και τον χρόνο.

Η σημασία αυτού του αισθησιο-κινητικού σχηματισμού για τη διαμόρφωση των μελλοντικών δομών επαληθεύεται, ανάμεσα στ' άλλα, και από το γεγονός ότι στα εκ γενετής τυφλά παιδιά –που μελετήθηκαν από αυτή την άποψη από τον Υ. Hatwell– η ανεπάρκεια των σχημάτων εκκίνησης επιφέρει, μέχρι την εφηβεία, μια καθυστέρηση 3 - 4 χρόνων και παραπάνω στην οργάνωση των πιο γενικών λογικών ενεργειών, ενώ αυτά που τυφλώνονται αργότερα δεν παρουσιάζουν μια τόσο σημαντική διαφορά.

Στην ηλικία των δύο χρόνων περίπου αρχίζει μια δεύτερη περίοδος, που διαρκεί μέχρι τα 7 - 8 χρόνια και που η εμφάνισή της χαρακτηρίζεται από τη διαμόρφωση της συμβολικής ή σημειωτικής λειτουργίας.

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει την αναπαράσταση αντικειμένων ή γεγονότων (χωρίς να γίνεται απλή αντιγραφή) με την ανάκλησή τους μέσα από διαφοροποιημένα σύμβολα ή σήματα – τέτοια είναι το συμβολικό παιχνίδι, η μίμηση των άλλων, η διανοητική εικόνα, το σχέδιο κτλ. και κυρίως αυτή η ίδια η γλώσσα.

Η συμβολική λειτουργία επιτρέπει έτσι στην αισθησιο-κινητική νόηση να προεκτείνεται σε σκέψη. Δυο αιτίες, όμως, καθυστερούν τη διαμόρφωση των νοητικών δομών κατά τρόπο που σε όλη αυτή τη δεύτερη περίοδο η σκέψη παραμένει προ-λογική.

Η πρώτη από αυτές τις αιτίες είναι ότι χρειάζεται χρόνος για να εσωτερικευθούν οι πράξεις σε σκέψη, γιατί είναι πιο δύσκολο να αναπαραστήσει κανείς τη διαδικασία μιας πράξης και τα αποτελέσματά της με όρους σκέψης, παρά να αρκестεί σε μια υλική εκτέλεση. Η εσωτερίκευση των πράξεων προϋποθέτει λοιπόν την ανακατασκευή τους σ' ένα νέο επίπεδο. Κι αυτή η ανακατασκευή μπορεί να περάσει από τις ίδιες φάσεις (αλλά σε πολύ πιο αργό χρόνο) που περνά η ανακατασκευή της ίδιας της πράξης.

Ο δεύτερος λόγος είναι πως αυτή η ανακατασκευή προϋποθέτει μια συνεχή αποκέντρωση πολύ μεγαλύτερη απ' ό,τι στο αισθησιο-κινητικό στάδιο.

Όσο ακόμα διαρκούν τα δύο πρώτα χρόνια της ανάπτυξης (αισθησιο-κινητική περίοδος) το παιδί είναι υποχρεωμένο να πραγματοποιήσει σε μικρογραφία ένα είδος Κοπερνίκειας επανάστασης: ενώ στην αρχή ανάγει τα πάντα στον εαυτό του και στο ίδιο του το σώμα, φτάνει στο τέλος να διαμορφώσει ένα χωροχρονικό και αιτιώδες σύμπαν, τέτοιο, που το σώμα του να μη θεωρείται πια παρά σαν ένα αντικείμενο μεταξύ των άλλων μέσα σ' ένα τεράστιο δίκτυο σχέσεων που το ξεπερνούν.

Στο επίπεδο των ανακατασκευών σε σκέψη συμβαίνει το ίδιο, αλλά σε μια πιο πλατιά κλίμακα και με μια επιπλέον δυσκολία.

Πρέπει να ορίσει τη θέση του σε σχέση όχι μόνο με το σύνολο των πραγμάτων αλλά και με το σύνολο των προσώπων, πράγμα που προϋποθέτει μια αποκέντρωση των σχέσεων η οποία είναι και κοινωνική – άρα ένα ξεπέρασμα του εγωκεντρισμού.

Επειδή δεν έχει φτάσει ακόμα στο επίπεδο εκείνο που χαρακτηρίζεται από τις «ενέργειες», το παιδί δεν κατορθώνει, στη διάρκεια αυτής της δεύτερης περιόδου, να διαμορφώσει τη βασική έννοια της διατήρησης, προϋπόθεση της λογικής επαγωγής.

Φαντάζεται λοιπόν ότι μια δεκάδα κέρματα στη σειρά είναι πιο πολλά όταν απλωθούν, ότι ένα άθροισμα αν το χωρίσουμε στα δύο αυξάνει ποσοτικά σε σχέση με το αρχικό σύνολο, ότι μια ευθεία γραμμή όταν τη σπάσουμε παριστάνει μια μεγαλύτερη απόσταση, ότι η απόσταση μεταξύ Α και Β δεν είναι υποχρεωτικά η ίδια με την απόσταση μεταξύ Β και Α (προπάντων όταν υπάρχει κλίση), ότι ένα υγρό σ' ένα ποτήρι Α αυξάνει την ποσότητά του όταν το χύσουμε σ' ένα ποτήρι Β πιο λεπτό κτλ.

Αντίθετα, γύρω στα 7 - 8 χρόνια αρχίζει μια τρίτη περίοδος όπου αυτά τα προβλήματα, και πολλά άλλα, λύνονται εύκολα με την εσωτερίκευση, τους συσχετισμούς και την αποκέντρωση, που οδηγούν σ' αυτή τη γενική μορφή ισορροπίας, η οποία χαρακτηρίζεται από τη δυνατότητα για νοητικές αντιστροφές και αναλογίες.

Με άλλα λόγια, βρισκόμαστε μπροστά στη διαμόρφωση των λογικών ενεργειών: ομαδοποιήσεις και διακρίσεις των τάξεων (ομάδες, κατηγορίες), ενοποίηση της σχέσης $A < B < \Gamma \dots$ (από όπου πηγάζει η έννοια της σειράς), αντιστοιχίες (βάση για τους πίνακες διπλής εισόδου κτλ.), σύνθεση της έννοιας του «περιέχεται» και της έννοιας της σειράς (αφετηρία για τον σχηματισμό της έννοιας του αριθμού), μορφοποίηση του χώρου με τον διαμερισμό του και με τον καθορισμό μετακινήσεων οι οποίες υπακούουν σε ορισμένους νόμους (ενέργειες που η σύνθεσή τους δίνει την έννοια της μέτρησης).

Αλλά αυτές οι νεογέννητες λογικές ενέργειες καλύπτουν για την ώρα μόνο ένα διπλά περιορισμένο πεδίο. Από τη μια δεν αναφέρονται ακόμα παρά σε αντικείμενα και όχι σε υποθέσεις που εκφράζονται λεκτικά με τη μορφή προτάσεων (γι' αυτό και είναι ανώφελα τα λόγια στις πρώτες τάξεις του δημοτικού, ενώ είναι αναγκαία η συγκεκριμένη διδασκαλία). Από την άλλη, σχηματίζονται σιγά-σιγά, σε αντίθεση με τις κατοπινές συνδυαστικές και αναλογικές ενέργειες.

Οι δύο προηγούμενοι περιορισμοί παρουσιάζουν ενδιαφέρον γιατί δείχνουν πόσο αυτές οι πρωταρχικές ενέργειες, που τις αποκαλούμε «συγκεκριμένες», συγγενεύουν ακόμα με την πράξη, από την οποία προέρχονται.

Γύρω στα 11-12 χρόνια εμφανίζεται η τέταρτη και τελευταία περίοδος, που το επίπεδο ισορροπίας της τοποθετείται στην εποχή της εφηβείας.

Το γενικό της χαρακτηριστικό είναι η κατάκτηση ενός καινούριου τρόπου σκέψης, που δεν αναφέρεται πια αποκλειστικά σε αντικείμενα ή σε πραγματικότητες άμεσα αναπαραστάσιμες, αλλά λειτουργεί επίσης και με «υποθέσεις», δηλαδή προτάσεις από τις οποίες μπορούν να βγουν οι αναγκαίες συνέπειες, χωρίς να χρειάζεται να εξεταστούν προηγουμένως τα αποτελέσματα που συνεπάγονται για να αποφασίσουμε το σωστό ή το λάθος τους.

Παρατηρούμε λοιπόν, πέρα από τις συγκεκριμένες ενέργειες, τη διαμόρφωση νέων λογικών ενεργειών των λεγόμενων «αναλογικών»: επαγωγές («αν... τότε...»), διαζεύξεις («ή... ή...»), ασυμφωνίες, συνδυασμοί κτλ.

Αυτές οι ενέργειες παρουσιάζουν δύο νέα βασικά χαρακτηριστικά. Καταρχάς περιέχουν μια συνδυαστική ιδιότητα που δεν είναι ίδια με τις «ομαδοποιήσεις» των

τάξεων και των σχέσεων της προηγούμενης περιόδου. Αυτή η συνδυαστική ιδιότητα εφαρμόζεται τόσο στα αντικείμενα και στους φυσικούς παράγοντες όσο και στις ιδέες και στις προτάσεις.

Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι πως κάθε αναλογική ενέργεια αντιστοιχεί σε μια αντίστροφη και σε μια αμοιβαία, με τέτοιο τρόπο που οι δύο αυτές μορφές μεταστρεψιμότητας, οι οποίες ήταν διασπασμένες μέχρι τώρα (η αντιστροφή για τις τάξεις και η αμοιβαιότητα για τις σχέσεις) έχουν ενταχθεί ταυτόχρονα σ' ένα συνολικό σύστημα που έχει τη μορφή ομάδας τεσσάρων μετασχηματισμών.

Οι παραστατικές και οι λειτουργικές όψεις της γνώσης

Η αυθόρμητη ανάπτυξη της νόησης που οδηγεί από τις στοιχειώδεις αισθησιο-κινητικές λειτουργίες στις συγκεκριμένες και, στη συνέχεια, στις τυπικές λογικές ενέργειες, χαρακτηρίζεται, όπως είδαμε, από την προοδευτική διαμόρφωση συστημάτων μετασχηματισμών.

Θα ονομάσουμε «λειτουργική» αυτή την όψη των γνώσεων, περιλαμβάνοντας στον όρο λειτουργική τόσο τις πρωταρχικές πράξεις όσο και τις καθαυτό λογικές ενέργειες.

Αλλά οι πραγματικότητες που πρέπει να γνωρίσουμε δεν υφίστανται μόνον σαν «μετασχηματισμοί», αλλά επίσης και σαν «καταστάσεις», καθόσον κάθε μετασχηματισμός ξεκινάει από μια κατάσταση για να καταλήξει σε μια άλλη και κάθε κατάσταση αποτελεί το προϊόν ή το σημείο εκκίνησης μετασχηματισμών.

Θα ονομάσουμε «παραστατικά» τα γνωστικά εργαλεία που αναφέρονται στις καταστάσεις ή μεταφράζουν τις κινήσεις και τους μετασχηματισμούς σε όρους απλής διαδοχής καταστάσεων. Τέτοια είναι η αντίληψη, η μίμηση και εκείνο το είδος της εσωτερικευμένης μίμησης που δημιουργεί τη διανοητική εικόνα.

Ακόμα και σ' αυτά τα σημεία, λοιπόν, η ψυχολογία του παιδιού πρόσφερε νέα στοιχεία, μετά το 1935, που από τη φύση τους ενδιαφέρουν τον παιδαγωγό.

Πράγματι, ανέκαθεν μας απασχολούσε η αισθητηριακή εκπαίδευση και ο Froebel προσπάθησε να την κωδικοποιήσει για τα προσχολικά επίπεδα.

Κατά περιόδους τονίζεται ιδιαίτερα ο ρόλος των «άμεσων» παραστάσεων και συμβαίνει συχνά παιδαγωγοί με καλή θέληση να φαντάζονται ότι το βασικό πλεονέκτημα των ενεργητικών μεθόδων είναι η αντικατάσταση της αφαίρεσης με τη συγκεκριμένη επαφή (ενώ, όπως είδαμε παραπάνω, υπάρχει και μια «ενεργητική» συγκρότηση του αφηρημένου). Και πιστεύουν μάλιστα ότι φτάνουν στην αιχμή της παιδαγωγικής προόδου πολλαπλασιάζοντας τις άμεσες απεικονίσεις που δεν έχουν όμως πια τίποτα το ενεργητικό.

Έχει λοιπόν μια παιδαγωγική χρησιμότητα το να εξετάσουμε πώς παρουσιάζουν οι πρόσφατες ψυχολογικές εργασίες τις σχέσεις ανάμεσα στις παραστατικές και στις λειτουργικές όψεις της σκέψης.

Για ό,τι καταρχάς αφορά την αντίληψη, είναι όλο και πιο δύσκολο σήμερα να πιστέψουμε, όπως συνέβαινε άλλοτε, πως οι έννοιες και οι λογικές ενέργειες απορρέουν από αυτή την αντίληψη με απλές αφαιρέσεις και γενικεύσεις.

Ο Michotie, είναι αλήθεια, προσπάθησε ν' αποδείξει το 1954 ότι η έννοια της αιτίας πηγάζει από μια «αντίληψη της αιτιότητας» και πως βρίσκουμε αυτή τη μορφή της αντίληψης μέχρι και στο πολύ μικρό παιδί.

Αλλά κατορθώσαμε να δείξουμε ότι η αισθησιο-κινητική αιτιότητα δεν προέρχεται από την οπτική αντιληπτική αιτιότητα και ότι, αντίθετα, η οπτική αντιληπτική αιτιότητα βασίζεται σε μια αιτιότητα αισθησιο-κινητικής ακολουθίας που εξαρτάται από την ίδια την πράξη στο σύνολό της κι όχι αποκλειστικά από τους αντιληπτικούς παράγοντες.

Από αυτό προκύπτει ότι η νοητική αιτιότητα έχει τις ρίζες της στην αισθησιο-κινητική και όχι στην αντιληπτική αιτιότητα, ενώ η ίδια η αντιληπτική αιτιότητα εξαρτάται επίσης από την αισθησιο-κινητική.

Το παράδειγμα αυτό είναι αντιπροσωπευτικό πολλών άλλων. Όταν πιστεύουμε ότι σχηματίζεται μια έννοια μόνο από μια αντίληψη, ξεχνάμε την πράξη και το αντιλαμβανόμαστε στη συνέχεια από το γεγονός ότι η αισθησιο-κινητική δραστηριότητα συνιστά την κοινή πηγή των εννοιών και των αντίστοιχων αντιλήψεων. Υπάρχει εδώ ένα καθολικό και θεμελιακό γεγονός που η εκπαίδευση δεν θα έπρεπε να αγνοεί.

Όσο για την εικονική αναπαράσταση, τα γεγονότα που μελετήθηκαν μαρτυρούν επίσης τη σταθερή υπαγωγή των παραστατικών όψεων στις λειτουργικές όψεις της σκέψης. Παρακολουθώντας την ανάπτυξη των διανοητικών εικόνων στο παιδί διαπιστώνουμε, πράγματι, ότι στην αισθησιο-κινητική περίοδο η εικόνα παρουσιάζεται εκπληκτικά στατική και ικανή μόνο για επανάληψη γιατί το παιδί αδυνατεί να προβλέψει τις κινήσεις ή το αποτέλεσμα των μετασχηματισμών. Π.χ. το παιδί των 4 - 6 χρόνων αναπαριστά μέσα του τον μετασχηματισμό ενός τόξου σε μια ευθεία με το τέντωμα ενός κυρτωμένου συρματόσχοινου που δίνει μια ευθεία ίση με τη χορδή (γιατί δεν τολμά να ξεπεράσει τα ακραία όρια του αρχικού τόξου) κι αυτό γίνεται με μια απότομη μετάβαση (γιατί αδυνατεί να φανταστεί τις ενδιάμεσες καταστάσεις).

Μόνο κάτω από την επίδραση των συγκεκριμένων ενεργειών που γεννιούνται στο μεταξύ, από τα 7 - 8 χρόνια κι έπειτα η εικόνα γίνεται ταυτόχρονα προβλεπτική και περισσότερο δυναμική. Η εξέλιξη των διανοητικών εικόνων δεν υπακούει λοιπόν σε νόμους αυτόνομους, αλλά προϋποθέτει την επέμβαση παραγόντων που έχουν καθαρά ενεργητική φύση.

Ακόμα και στο πεδίο των εικόνων - αναμνήσεων και της μνήμης μπορεί κανείς να δείξει πόσο η δόμηση κι η ίδια η διατήρηση των αναμνήσεων συνδέονται με τη σχηματοποίηση των λογικών πράξεων και ενεργειών. Συγκρίνοντας, για παράδειγμα, σε δύο ξεχωριστές ομάδες παιδιών την ανάμνηση μιας κατασκευής κύβων, ανάλογα με το αν: α) το παιδί παρατήρησε, β) την ξανακατασκεύασε το ίδιο ή γ) την κατασκεύασε ο ενήλικος μπροστά του, διαπιστώνουμε μια καθαρή υπεροχή για την ενθύμηση που προέρχεται από τον τύπο (β).

Η επίδειξη από τον ενήλικο (γ) δεν δίνει τίποτα καλύτερο από το απλό κοίταγμα (α), πράγμα που δείχνει, ακόμα μια φορά, ότι κάνοντας πειράματα μπροστά στο παιδί, αντί να το ωθήσουμε να τα κάνει αυτό το ίδιο, χάνουμε κάθε πληροφοριακή και μορφωτική αξία που παρουσιάζει αυτή καθεαυτή η πράξη.

Ωρίμανση και άσκηση

Η ανάπτυξη της νόησης, όπως προκύπτει από τις πρόσφατες εργασίες που μόλις περιγράψαμε, εξαρτάται από διαδικασίες φυσικές ή αυθόρμητες, με την έννοια ότι μπορούν να αξιοποιηθούν και να επιταθούν από την οικογενειακή ή σχολική παιδεία, χωρίς να προέρχονται όμως από αυτή την παιδεία, αλλά αντίθετα συνιστούν την πρωταρχική και αναγκαία προϋπόθεση για την αποτελεσματικότητα κάθε διδασκαλίας. (βλ. τους ολιγοφρενείς, στους οποίους οι καλύτερες μέθοδοι εκπαίδευσης δεν είναι αρκετές για να κάνουν να εμφανιστεί η νόηση που στερούνται).

Ο αυθόρμητος αυτός χαρακτήρας της ανάπτυξης των λογικών ενεργειών έχει επιβεβαιωθεί από τις συγκριτικές μελέτες που μπόρεσαν να γίνουν σε διάφορες χώρες. Βρήκαμε, παραδείγματος χάρη, την ενεργητική διατήρηση σε αναλφάβητα παιδιά των περσικών επαρχιών και στους κωφάλαλους (συστηματική μικρή καθυστέρηση, αλλά λιγότερη απ' ό,τι στους τυφλούς).

Θα μπορούσε λοιπόν κανείς να υποθέσει ότι οι διανοητικές ενέργειες αποτελούν την έκφραση νευρικών συντονισμών που εξαρτώνται μόνο από την οργανική ωρίμανση. Πράγματι, η ωρίμανση του νευρικού συστήματος δεν ολοκληρώνεται παρά στο στάδιο των 15 ή 16 χρόνων και είναι προφανές πως παίζει ένα ρόλο αναγκαίο στη διαμόρφωση των διανοητικών δομών, αν και αυτός ο ρόλος είναι ελλειπέστατα γνωστός.

Αλλά μια αναγκαία συνθήκη δεν είναι εξίσου και ικανή. Και είναι εύκολο ν' αποδείξουμε ότι η ωρίμανση δεν είναι ο μόνος παράγοντας που παρεμβαίνει στην ανάπτυξη των λογικών ενεργειών. Η ωρίμανση του νευρικού συστήματος ελευθερώνει απλώς δυνατότητες, που αποκλείονταν μέχρι μια ορισμένη ηλικία, αλλά που μένει να τις δραστηριοποιήσουμε. Αυτό όμως προϋποθέτει άλλους παράγοντες όπως είναι η λειτουργική άσκηση που συνδέεται με τις πράξεις.

Η απόδειξη γι' αυτόν τον περιορισμένο χαρακτήρα του ρόλου της ωρίμανσης είναι πως, μολονότι τα στάδια ανάπτυξης που παραπάνω περιγράψαμε (καθώς και τα ενδιάμεσα στάδια) διαδέχονται το ένα το άλλο πάντα με την ίδια τάξη –πράγμα που καταδειχνει τον «φυσικό» και αυθόρμητο χαρακτήρα της βαθμιαίας τους ανέλιξης (το καθένα είναι αναγκαίο για την προετοιμασία του επόμενου και την ολοκλήρωση του προηγούμενου)— εντούτοις δεν αντιστοιχούν απόλυτα σε ορισμένες ηλικίες, αλλά παρατηρούμε, αντίθετα, επιταχύνσεις ή καθυστερήσεις ανάλογα με τα διάφορα κοινωνικά περιβάλλοντα και την αποκτηθείσα εμπειρία.

Οι Καναδοί ψυχολόγοι, για παράδειγμα, διαπίστωσαν καθυστερήσεις, οι οποίες φτάνουν μέχρι 4 χρόνια, από τη σκοπιά της ανάπτυξης των λογικών ενεργειών, σε

παιδιά της Μαρτινίκας που η πρωτοβάθμια εκπαίδευσή τους είναι σύμφωνη με το γαλλικό πρόγραμμα.

Οι παράγοντες της βιωμένης εμπειρίας

Στη διάρκεια αυτών των τελευταίων χρόνων επιμείναμε όλο και περισσότερο (και δεν θα πάψουμε να επιμένουμε) πάνω στο βασικό κενό που παρουσιάζουν οι περισσότερες από τις μεθόδους διδασκαλίας μας, οι οποίες σ' έναν πολιτισμό που, κατά ένα πολύ μεγάλο μέρος, στηρίζεται στις πειραματικές επιστήμες, αποκλείουν σχεδόν ολοκληρωτικά τον σχηματισμό του πειραματικού πνεύματος στους μαθητές.

Παρουσιάζει λοιπόν ενδιαφέρον να εξετάσουμε τι μπόρεσε να μας μάθει σ' αυτά τα τελευταία χρόνια η ψυχολογία του παιδιού για τον ρόλο της εμπειρίας στη διαμόρφωση της νόησης και στην ανάπτυξη του αυθόρμητου πειραματισμού.

Για το πρώτο θέμα, ξέρουμε σήμερα πως το πείραμα είναι αναγκαίο για την ανάπτυξη της νόησης και μάλιστα ότι παρουσιάζεται με δύο μορφές, πολύ διαφορετικές, που δεν είχε διακρίνει ο κλασικός εμπειρισμός: το φυσικό πείραμα και το λογικο-μαθηματικό πείραμα.

Το φυσικό πείραμα συνίσταται στο να επιδρά κανείς πάνω στα αντικείμενα και ν' ανακαλύπτει, αφαιρετικά, ιδιότητες. Για παράδειγμα, ζυγίζοντας τα αντικείμενα, διαπιστώνουμε ότι τα πιο βαριά δεν είναι πάντοτε και τα πιο μεγάλα.

Το λογικο-μαθηματικό πείραμα (αναγκαίο στο επίπεδο όπου η επαγωγή των ενεργειών δεν είναι ακόμα δυνατή) συνίσταται επίσης στο να δρα κανείς πάνω σε αντικείμενα, τη φορά αυτή όμως ν' ανακαλύπτει αφαιρετικά ιδιότητες ξεκινώντας, όχι από τα ίδια τα αντικείμενα, αλλά από τις δράσεις που ασκεί πάνω σε αυτά.

Για παράδειγμα, βάζοντας στη σειρά πετραδάκια, ανακαλύπτουμε πως ο αριθμός τους παραμένει ο ίδιος είτε αρχίζουμε το μέτρημα από τ' αριστερά προς τα δεξιά είτε από τα δεξιά προς τ' αριστερά. Σ' αυτή την περίπτωση, ούτε η διάταξη ούτε το αριθμητικό άθροισμα ανήκαν στα πετραδάκια πριν τα τοποθετήσουμε στη σειρά ή πριν τα μετρήσουμε. Και η ανακάλυψη πως το άθροισμα είναι ανεξάρτητο από τη διάταξη (= μεταθετική ιδιότητα) βγήκε από τις ίδιες τις πράξεις της απαρίθμησης και της διάταξης, μολονότι η «ανάγνωση» του πειράματος αναφερόταν στα αντικείμενα.

Όσο για το φυσικό πείραμα, το παιδί έχει για πολύ καιρό μια αρκετά πρωτόγονη αντίληψη γι' αυτό – όπως άλλωστε το ίδιο το πείραμα παρέμεινε πρωτόγονο στην ιστορία του δυτικού πολιτισμού μέχρι τον 17^ο αιώνα. Το παιδί δεν κάνει τίποτε άλλο από το να κατατάσσει τα αντικείμενα και να βρίσκει τις σχέσεις τους ή τις αντιστοιχίες τους χάρη σε «συγκεκριμένες» ενέργειες, αλλά χωρίς συστηματική διάκριση των παραγόντων που παρεμβαίνουν.

Αυτός ο άμεσος τρόπος προσέγγισης του πραγματικού, που έχει περισσότερη σχέση με την άμεση εμπειρία παρά με τον πειραματισμό, αρκεί για να οδηγήσει μερικές φορές το υποκείμενο στην ανακάλυψη ορισμένων αιτιωδών σχέσεων. Για παράδειγμα, από τη στιγμή που το παιδί, γύρω στα 7 - 8 χρόνια, φτάσει στις αθροιστικές πράξεις και στις έννοιες της διατήρησης που απορρέουν από αυτές, μπορεί να καταλάβει ότι η

ζάχαρη που διαλύεται μέσα στο νερό δεν εξαφανίζεται, όπως το πίστευε πρωτότερα, αλλά διατηρείται με τη μορφή μικρών αόρατων κόκκων, των οποίων το σύνολο ισούται με την ολική ποσότητα των κομματιών που διαλύθηκαν κτλ. Αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις οι συγκεκριμένες ενέργειες δεν αρκούν για την ανάλυση των φαινομένων.

Μεταξύ των 11-12 και 14-15 χρόνων παρατηρούμε τη διαμόρφωση ενός πειραματικού πνεύματος: μπροστά σ' ένα φαινόμενο κάπως πολύπλοκο (κάμψη, ταλαντώσεις ενός εκκρεμούς κτλ.) το υποκείμενο προσπαθεί να διαχωρίσει τους παράγοντες (ν' απομονώσει τον καθένα, ουδετεροποιώντας τους άλλους) ή να τους συνδυάσει μεταξύ τους κατά τρόπο συστηματικό κτλ. Το σχολείο συχνά αγνοεί τη δυνατή ανάπτυξη τέτοιων δεξιοτήτων και θα επανέλθουμε στο θεμελιακό παιδαγωγικό πρόβλημα που θέτει η ύπαρξή τους.

Η διδακτική μετάδοση και η εξισορρόπηση

Πέρα από τους παράγοντες ωρίμανσης και πειραματισμού, η απόκτηση των γνώσεων εξαρτάται φυσικά από διδακτικές ή κοινωνικές μεταδόσεις (γλωσσολογικές κτλ.) και για πολύ καιρό σ' αυτή και μόνο τη διαδικασία απέβλεπε το παραδοσιακό σχολείο.

Η ψυχολογία δεν προσπαθεί καθόλου να την αποκλείσει, αλλά επιχειρεί να μελετήσει τα προβλήματα που την αφορούν και που θα νόμιζε κανείς πως είναι λυμένα από καιρό. Και το βασικό πρόβλημα είναι αν η επιτυχία μιας τέτοιας μετάδοσης εξαρτάται μόνο από την (περισσότερο ή λιγότερο) καλή παρουσίαση από τη μεριά του ενηλίκου ή προϋποθέτει την παρουσία εργαλείων αφομοίωσης που αν λείπουν από το παιδί δεν μπορεί να υπάρξει κατανόηση.

Όσον αφορά την επίδραση της εμπειρίας στη διαμόρφωση των γνώσεων, έγινε πια εδώ και καιρό κοινοτυπία ν' αποδεικνύει κανείς πως το πνεύμα δεν είναι μια «τάμπουλα ράζα» που πάνω της θα έρχονταν να εγγραφούν πανέτοιμες σχέσεις, επιβεβλημένες από το εξωτερικό περιβάλλον. Απεναντίας, διαπιστώνουμε (και οι σύγχρονες εργασίες το επιβεβαίωσαν όλο και πιο πολύ) ότι κάθε εμπειρία απαιτεί μια δόμηση του πραγματικού, με άλλα λόγια ότι η εγγραφή οποιουδήποτε εξωτερικού δεδομένου προϋποθέτει εργαλεία αφομοίωσης συναφή με τη δραστηριότητα του υποκειμένου.

Αλλά όταν πρόκειται για την ενήλικη ομιλία, που μεταδίδει ή προσπαθεί να μεταδώσει γνώσεις δομημένες ήδη από τη γλώσσα ή τη νοημοσύνη των γονιών ή των ίδιων των δασκάλων, φανταζόμαστε ότι αυτή η αφομοίωση που προηγήθηκε αρκεί και πως το παιδί δεν έχει πια παρά να ενσωματώσει αυτές τις πνευματικές τροφές ήδη χωνεμένες. Σαν η μετάδοση να μην απαιτούσε μια νέα αφομοίωση, δηλαδή μια επαναδόμηση, που εξαρτάται αυτή τη φορά από τις δραστηριότητες του λήπτη.

Με άλλα λόγια, όταν πρόκειται για την ομιλία ή τη λεκτική διδασκαλία, ξεκινάμε από το υποτιθέμενο αξίωμα ότι αυτή η διδακτική μετάδοση παρέχει στο παιδί και τα εργαλεία της αφομοίωσης (μαζί με τις γνώσεις προς αφομοίωση), ξεχνώντας ότι τέτοια

εργαλεία δεν μπορούν ν' αποκτηθούν παρά με μια εσωτερική δραστηριότητα – και πως κάθε αφομοίωση είναι μια επαναδόμηση και επανανακάλυψη.

Πρόσφατες έρευνες το απέδειξαν στο ίδιο το πεδίο της γλώσσας. Ένα παιδί πέντε ή έξι χρόνων, που διαπίστωσε πως δύο χάρακες έχουν το ίδιο μήκος (προσαρμόζοντας τον ένα στον άλλο), αν δει να σπρώχνουμε τον ένα μερικά εκατοστά μπροστά, θα πει πως έγινε πιο μακρύς από τον άλλο. Γιατί ο όρος «πιο μακρύς» νοείται (εννοιολογικά και σημασιολογικά) με μια έννοια αριθμητική και όχι μετρική, άρα με την έννοια του «φτάνει πιο μακριά».

Με τον ίδιο τρόπο μπροστά σε μια σειρά $A < B < \Gamma$ θα πει ότι Α είναι μικρό, Γ μεγάλο και Β μέσο. Αλλά θα δυσκολευτεί πολύ να παραδεχτεί πως το Β είναι ταυτόχρονα πιο μεγάλο από το Α και πιο μικρό από το Γ, γιατί οι ιδιότητες του «μεγάλου» και του «μικρού» είναι για πολύ καιρό ασυμβίβαστες. Με λίγα λόγια η ομιλία δεν αρκεί για να μεταδώσει μια λογική. Και δεν γίνεται κατανοητή παρά χάρη σε λογικά εργαλεία αφομοίωσης, που η πηγή τους είναι πιο βαθιά, γιατί προέρχονται από τον γενικό συντονισμό των πράξεων ή των ενεργειών.

Τα κύρια συμπεράσματα που οι διάφορες εργασίες της παιδικής ψυχολογίας προσφέρουν στην παιδαγωγική, εδώ και μερικά χρόνια, σχετίζονται λοιπόν με την ίδια τη φύση της διανοητικής ανάπτυξης.

Από τη μια, αυτή η ανάπτυξη αναφέρεται βασικά στις δραστηριότητες του υποκειμένου. Και από την αισθησιο-κινητική δράση ως τις πιο εσωτερικευμένες λογικές ενέργειες, το στοιχείο που προκύπτει σταθερά είναι μια αμείωτη και αυθόρμητη λογική «ενεργητικότητα».

Από την άλλη, αυτή η «ενεργητικότητα» δεν είναι ούτε σχηματισμένη εκ των προτέρων μια για πάντα, ούτε εξηγήσιμη μόνο από τις εξωτερικές συνδρομές της εμπειρίας ή της κοινωνικής μετάδοσης. Είναι το προϊόν διαδοχικών κατασκευών και ο κύριος παράγοντας αυτής της δημιουργίας κατασκευών είναι μια εξισορρόπηση, η οποία γίνεται κατορθωτή με αυτορρυθμίσεις που επιτρέπουν τη θεραπεία παροδικών ανωμαλιών, την επίλυση των προβλημάτων και την υπερπήδηση των κρίσεων ή των ανισορροπιών, μέσα από μια συνεχή επεξεργασία νέων δομών που το σχολείο αγνοεί ή ευνοεί ανάλογα με τις μεθόδους που χρησιμοποιεί.

Δεν ήταν λοιπόν ανώφελο, πριν από την εξέταση της εξέλιξης αυτών των μεθόδων, να υπενθυμίσουμε μερικές πρόσφατες προόδους μιας ψυχολογίας του παιδιού που βρίσκεται σε πλήρη ανάπτυξη – αν και ακόμη μακριά από το να έχει εκχερσώσει το απέραντο πεδίο που μένει να εξερευνηθεί.

3. Η εξέλιξη ορισμένων διδακτικών κλάδων

Μερικοί ιδιαίτεροι κλάδοι της διδασκαλίας έδωσαν αφορμή, από το 1935 κι εδώ, για επανεξέταση των προγραμμάτων και της διδακτικής τους για τρεις κυρίως λόγους, άλλοτε σχετικούς κι άλλοτε ανεξάρτητους μεταξύ τους.

Ο πρώτος λόγος είναι η εξέλιξη στο εσωτερικό των διδασκόμενων κλάδων: τα Μαθηματικά, για παράδειγμα, υπέστησαν εδώ και μερικά χρόνια μια εξαιρετικά βαθιά αλλαγή, σε σημείο που ανατράπηκε η ίδια τους η γλώσσα. Και είναι έτσι φυσικό να προσπαθούμε να προσαρμόσουμε τους μαθητές, από τις μικρές κιόλας τάξεις, σ' αυτόν τον καινούριο κόσμο από έννοιες, γιατί αλλιώς θα τους φαίνονταν πάντα ξένες.

Η δεύτερη αιτία είναι η εμφάνιση νέων διδακτικών διαδικασιών: η απαρχή της μέτρησης έδωσε π.χ. αφορμή για τη χρησιμοποίηση νέων συγκεκριμένων υλικών.

Η τρίτη αιτία είναι η προσφυγή, δειλή ακόμα αλλά αποτελεσματική μερικές φορές, στα δεδομένα της ψυχολογίας του παιδιού και του εφήβου.

Αυτά τα τρία είδη κινήτρων μπορούν λοιπόν να συμβαδίζουν, αλλά αυτό δεν συμβαίνει αναγκαστικά πάντοτε. Έτσι φτάνουμε να προσπαθούμε να διδάξουμε τα πιο μοντέρνα Μαθηματικά με τις πιο παραδοσιακές μεθόδους, γιατί δεν επιζητήσαμε να βρούμε τη σχέση ανάμεσα στις μαθηματικές δομές που ανακαλύφθηκαν τελευταία και στις λογικές δομές που φτιάχνονται αυθόρμητα στη διάρκεια της διανοητικής ανάπτυξης.

Η διδασκαλία των Μαθηματικών

Η διδασκαλία των Μαθηματικών έθετε πάντα ένα πρόβλημα αρκετά παράδοξο. Υπάρχει πραγματικά μια ορισμένη κατηγορία μαθητών –έξυπνοι κατά τα άλλα και που είναι ικανοί μάλιστα να παρουσιάζουν μια ανώτερη ευφυΐα σε άλλους τομείς– που όμως αποτυχαίνουν, σχεδόν συστηματικά, στα Μαθηματικά. Κι όμως τα Μαθηματικά αποτελούν μια άμεση προέκταση της ίδιας της λογικής, σε σημείο που είναι αδύνατο πια να χαράξουμε σταθερά σύνορα ανάμεσα στους δύο τομείς (κι αυτό ανεξάρτητα από την ερμηνεία που θα δώσουμε σ' αυτή τη σχέση: ταυτότητα, διαδοχική συγκρότηση κτλ.).

Είναι δύσκολο λοιπόν να καταλάβουμε γιατί παιδιά τόσο προικισμένα στην επεξεργασία και χρησιμοποίηση των αυθόρμητων λογικο-μαθηματικών δομών της νόησης, χωλαίνουν στην κατανόηση μιας διδασκαλίας που αναφέρεται αποκλειστικά σ' αυτά που μπορούν να προκύψουν από τέτοιες δομές. Τα γεγονότα όμως υπάρχουν και θέτουν ένα πρόβλημα.

Οι άνθρωποι απαντούν συνήθως με έναν κάπως εύκολο τρόπο, μιλώντας για «κλίση» στα Μαθηματικά (ή για «ιδιοφυΐα» για να θυμηθούμε τον Gall).

Αλλά, αν οι υποθέσεις που κάναμε μόλις παραπάνω (για τις σχέσεις που έχει αυτή η μορφή γνώσης με τις βασικές ενεργητικές δομές της σκέψης) είναι σωστές, ή αυτή η

«κλίση» (ή «ιδιοφυΐα») συγγέεται με την ίδια τη νόηση – ή βέβαια έχει άμεση σχέση όχι με αυτά τα ίδια τα Μαθηματικά αλλά με τον τρόπο που διδάσκονται.

Πραγματικά, μολονότι οι ενεργητικές δομές της νόησης είναι λογικο-μαθηματικής φύσης, δεν είναι συνειδητές ως δομές στο μυαλό των παιδιών: είναι δομές διανοητικών πράξεων και ενεργειών, που κατευθύνουν βέβαια τον συλλογισμό του υποκειμένου, αλλά δεν αποτελούν αντικείμενο λογικής εξέτασης από τη μεριά του (όπως ακριβώς μπορεί κανείς να τραγουδάει σωστά χωρίς να είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τη θεωρία του σολφέζ και μάλιστα χωρίς να ξέρει να διαβάζει μουσική).

Η διδασκαλία των Μαθηματικών απεναντίας προτρέπει τα υποκείμενα να προβληματιστούν πάνω στις ίδιες τις δομές, και αυτό το κάνει μέσα από μια τεχνητή γλώσσα που έχει έναν πολύ ιδιαίτερο συμβολισμό και απαιτεί ένα μάλλον υψηλό βαθμό αφαίρεσης.

Η λεγόμενη «κλίση στα Μαθηματικά» μπορεί λοιπόν ν' αναφέρεται ή στην κατανόηση αυτής της ίδιας της γλώσσας (σε αντίθεση με τις δομές που περιγράφει) ή στην ταχύτητα αφαίρεσης που σχετίζεται μ' έναν τέτοιο συμβολισμό – και όχι στον προβληματισμό πάνω στις δομές, οι οποίες άλλωστε φαίνονται φυσικές.

Επιπλέον, καθώς υπάρχει αμοιβαία εξάρτηση όλων των στοιχείων σε μια επαγωγική επιστήμη, η αποτυχία ή η παρανόηση που αναφέρεται σ' αυτόν ή εκείνον τον κρίκο επιφέρει μεγαλύτερες δυσκολίες στην συνέχεια της αλυσίδας, έτσι ώστε ο μαθητής που δεν προσαρμόστηκε σ' ένα σημείο να μην καταλαβαίνει πια τη συνέχεια και ν' αμφιβάλει όλο και πιο πολύ για τον εαυτό του (συναισθηματικά κόμπλεξ, που συχνά επιτείνονται από το περιβάλλον, έχουν σαν αποτέλεσμα να μπλοκάρουν μια αγωγή που θα μπορούσε να ήταν τελείως διαφορετική).

Με μια λέξη, το κεντρικό πρόβλημα της διδασκαλίας των Μαθηματικών είναι η αμοιβαία προσαρμογή των αυθόρμητων ενεργητικών δομών της νόησης και του προγράμματος ή των αντίστοιχων μεθόδων διδασκαλίας των διαφόρων τομέων των Μαθηματικών.

Το πρόβλημα αυτό, λοιπόν, διαφοροποιήθηκε σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες εξαιτίας των αλλαγών σ' αυτά τα ίδια τα Μαθηματικά. Μέσα από μια διαδικασία –σε πρώτο επίπεδο παράδοξη, αλλά ψυχολογικά φυσική και εξηγήσιμη– οι πιο αφηρημένες και γενικές δομές των σύγχρονων Μαθηματικών συναντούν, όλο και περισσότερο, τις φυσικές ενεργητικές δομές της νόησης και της σκέψης, πράγμα που δεν συνέβαινε με τις ιδιαίτερες δομές που συγκροτούσε το σύστημα των κλασικών Μαθηματικών και της διδασκαλίας.

Γνωρίζουμε πράγματι, μετά τις εργασίες της σχολής Bourbaki (που αποτελούν προέκταση μιας μακριάς σειράς προσπαθειών προς την ίδια κατεύθυνση), ότι τα Μαθηματικά εμφανίζονται σήμερα όχι πια σαν ένα σύνολο κεφαλαίων λίγο πολύ ξεχωριστών, αλλά σαν μια πλατιά ιεραρχία δομών που αλληλοπερικλείονται, ξεκινώντας από κάποιες «μητρικές δομές», οι οποίες συνδυάζονται ή διαφορίζονται μεταξύ τους με διάφορους τρόπους.

Αυτές οι βασικές δομές είναι τρεις:

Οι αλγεβρικές δομές, που χαρακτηρίζονται από μια αντιστρεψιμότητα της μορφής $T - T^{-1} = 0$ και που το αρχέτυπό τους είναι η «ομάδα», οι δομές ταξινόμησης που η αντιστρεψιμότητά τους είναι μια αμοιβαιότητα χαρακτηριστική των συστημάτων σχέσεων και που το αρχέτυπό τους είναι το «δίκτυο» και οι τοπολογικές δομές που αναφέρονται στις έννοιες της συνέχειας και της γειτνίασης (αμφιμονοσήμαντες αντιστοιχίες κτλ.).

Συμβαίνει λοιπόν αυτές οι τρεις μητρικές δομές να παρουσιάζουν μια μεγάλη αντιστοιχία με τις βασικές ενεργητικές δομές της σκέψης.

Στις συγκεκριμένες κιόλας ενέργειες, για τις οποίες έγινε λόγος, βρίσκουμε αλγεβρικές δομές με τη μορφή λογικών «ομαδοποιήσεων» των τάξεων, δομές ταξινόμησης με τη μορφή «ομαδοποιήσεων» σχέσεων και τοπολογικές δομές στην αυθόρμητη γεωμετρία του παιδιού (που είναι τοπολογική πολύ πριν κατακτήσει τις προβολικές μορφές ή την ευκλείδια μετρική – σύμφωνα δηλαδή με τη θεωρητική σειρά και αντίθετα με την ιστορική σειρά της συγκρότησης των εννοιών).

Εμπνεόμενα από μπουρμπακιστικές τάσεις, τα σύγχρονα Μαθηματικά δίνουν το βάρος περισσότερο στη θεωρία των συνόλων και στους δομικούς ισομορφισμούς παρά στις παραδοσιακές τμηματοποιήσεις. Και διαγράφεται μια ολόκληρη κίνηση που έχει σαν στόχο την όσο το δυνατό μεγαλύτερη εισαγωγή τέτοιων εννοιών στη διδασκαλία.

Πραγματικά, μια τέτοια τάση δικαιολογείται, γιατί ακριβώς οι πράξεις της ένωσης και της τομής των συνόλων, οι αντιστοιχίες που είναι πηγές των ισομορφισμών κτλ. είναι πράξεις που η νόηση φτιάχνει και χρησιμοποιεί αυθόρμητα από τα 7 ή 8 χρόνια κι ακόμα περισσότερο από τα 11-12 (φτάνοντας σ' αυτό το επίπεδο στην πολύπλοκη δομή των «συνόλων μέρους»^{*} – πηγή της συνδυαστικής ανάλυσης και των «δικτύων»).

Μόνο που η νόηση επεξεργάζεται και χρησιμοποιεί αυτές τις δομές χωρίς να τις συνειδητοποιεί με κάποιον προβληματισμό, όχι όπως ο κ. Jourdain έγραφε πρόζα χωρίς να το ξέρει^{**}, αλλά ακόμα περισσότερο όπως ο κάθε μη ειδικός στη λογική ενήλικος χειρίζεται υποθέσεις, διαζεύξεις κτλ. χωρίς να έχει την παραμικρή ιδέα για τον τρόπο με τον οποίο η συμβολική ή αλγεβρική λογική κατορθώνει να κάνει αυτές τις πράξεις με τύπους αφηρημένους και αλγεβρικούς.

Το παιδαγωγικό πρόβλημα λοιπόν παραμένει ακέραιο, παρά την πρόοδο σε επίπεδο αρχής, που πραγματοποιήθηκε με την επιστροφή στις φυσικές ρίζες των συλλογιστικών δομών. Το πρόβλημα αυτό συνίσταται στην εξεύρεση των πιο κατάλληλων μεθόδων για να περάσουμε από αυτές τις φυσικές δομές στον προβληματισμό πάνω σε αυτές και στη θεωρητικοποίησή τους.

Σ' αυτό λοιπόν το σημείο επανεμφανίζεται η σύγκρουση, για την οποία μιλούσαμε στην αρχή αυτής της παραγράφου, ανάμεσα στον ενεργητικό χειρισμό των δομών και στη συμβολική γλώσσα που θα μπορούσε να τις εκφράσει.

Οι πιο γενικές δομές των σύγχρονων Μαθηματικών είναι ταυτόχρονα και οι πιο αφηρημένες. Ενώ οι ίδιες δομές δεν εμφανίζονται στο μυαλό του παιδιού παρά με τη

^{*} Αν X είναι ένα σύνολο, τότε το σύνολο $P(X) = \{p | p \subset X\}$ είναι το «σύνολο μέρους» του X . (Σ.τ.Ε.)

^{**} Μολιέρου: Ο αρχοντοχωριάτης. (Σ.τ.Ε.)

μορφή συγκεκριμένων χειρισμών, υλικών ή λεκτικών. Ο μαθηματικός που δεν έχει εξοικειωθεί με την ψυχολογία μπορεί εξάλλου να έχει τον φόβο πως κάθε συγκεκριμένη άσκηση εμποδίζει την αφαίρεση. Ενώ ο ψυχολόγος έχει συνηθίσει να διακρίνει επισταμένα την αφαίρεση που ξεκινά από τα αντικείμενα (πηγή του φυσικού πειράματος) και την αφαίρεση που ξεκινά από τις πράξεις πάνω στα αντικείμενα (πηγή της μαθηματικής επαγωγής και αφαίρεσης).

Όμως δεν πρέπει να νομίσουμε ότι μια σωστή διδασκαλία της αφαίρεσης και της επαγωγής προϋποθέτει την πρώιμη χρησιμοποίηση μόνο μιας τεχνητής γλώσσας ή ενός συμβολισμού. Γιατί η μαθηματική αφαίρεση είναι ενεργητικής φύσης και προχωρεί γενετικά μέσα από συνεχή στάδια, ξεκινώντας από τις πιο συγκεκριμένες πράξεις. Ακόμα περισσότερο, δεν πρέπει συγχέουμε το συγκεκριμένο ούτε με το φυσικό πείραμα (που αντλεί τις γνώσεις του από τα αντικείμενα κι όχι από τις ίδιες τις πράξεις του υποκειμένου) ούτε με τις άμεσες παραστάσεις. Γιατί αυτές οι λογικές ενέργειες αντλούνται από πράξεις και όχι από μορφοποιήσεις αντιληπτικές ή εικονικές.

Οι διάφορες αυτές πιθανές παρεξηγήσεις δείχνουν πως αν η εισαγωγή των σύγχρονων Μαθηματικών στις πιο πρώιμες ηλικίες αποτελεί καταρχήν μια μεγάλη πρόοδο από ψυχοπαιδαγωγική άποψη, οι πραγματώσεις ήταν από εξαιρετικές ως συζητήσιμες, ανάλογα με τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν.

Γι' αυτό ακριβώς η διεθνής συνδιάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση, στη σύνοδό της του 1956, περιέλαβε στην υπ' αριθμό 43 εγκύκλιό της (η διδασκαλία των Μαθηματικών στα δευτεροβάθμια σχολεία) τα ακόλουθα άρθρα:

20. Έχει σημασία: α) Να πείθουμε τον μαθητή να διαμορφώνει τις έννοιες και ν' ανακαλύπτει ο ίδιος τις μαθηματικές σχέσεις και ιδιότητες, παρά να του επιβάλουμε μια έτοιμη ενήλικη σκέψη, β) Να εξασφαλίσουμε την κατάκτηση των εννοιών και των συλλογιστικών διαδικασιών πριν από την εισαγωγή του φορμαλισμού, γ) Να μην παραδίνουμε στον αυτοματισμό παρά μόνο τις αφομοιωμένες πράξεις.

21. Είναι απαραίτητο: α) Να βοηθήσουμε τον μαθητή ν' αποκτήσει πρώτα την εμπειρία των μαθηματικών στοιχείων και σχέσεων και μετά να τον εισάγουμε στον επαγωγικό συλλογισμό, β) Να διευρύνουμε προοδευτικά την επαγωγική συγκρότηση των Μαθηματικών, γ) Να μάθουμε στο παιδί να θέτει τα προβλήματα, να διερευνά τα δεδομένα, να τα χρησιμοποιεί και να σταθμίζει τα αποτελέσματα, δ) Να δώσουμε μεγαλύτερη προτίμηση στη διερεύνηση των προβλημάτων μέσα από το σχήμα «δοκιμή και αποτυχία» παρά στη δογματική παρουσίαση των θεωρημάτων.

22. Πρέπει α) Να μελετούμε τα λάθη των μαθητών βλέποντας σ' αυτά ένα μέσο για να γνωρίσουμε τη μαθηματική τους σκέψη, β) Να εξασκήσουμε τον μαθητή στην πρακτική του προσωπικού του ελέγχου και της αυτοδιόρθωσης, γ) Να του δώσουμε την έννοια της προσέγγισης, δ) Να δώσουμε προτεραιότητα στον στοχασμό και στον συλλογισμό... κτλ.

Η σημασία αυτής της υπογράμμισης της προσωπικής έρευνας του μαθητή ισχύει σ' όλα τα επίπεδα. Από την αρχή ακόμα της μύησης στην αριθμητική, ο Βέλγος παιδαγωγός Cuisenaire, εισήγαγε ένα υλικό συγκεκριμένο, γνωστό με το όνομα «αριθμοί με χρώματα», ή «τα χρωματιστά ξυλάκια».

Η αρχή ήταν ακριβώς η ίδια με αυτή που είχαν χρησιμοποιήσει οι δίδες Audemars και Lafendel στο «Σπίτι των Μικρών» στη Γενεύη, αλλά ο νεωτερισμός συνίσταται στο ότι τα ξυλάκια μήκους 1,2,3,... ξεχωρίζουν από τα αντίστοιχα χρώματά τους.

Τόσο, λοιπόν, η εισαγωγή αυτή των χρωμάτων όσο και η ίδια η αρχή της αντιστοιχίας του μήκους και των αριθμών μπορούν να δώσουν έδαφος για τελείως διαφορετικές ερμηνείες και εφαρμογές, παρά τις προσπάθειες του C. Gattegno να εισάγει ένα είδος διεθνούς εποπτείας (για το οποίο μπορεί να σκεφτεί κανείς ό,τι θέλει) της «μεθόδου Cuisenaire». Γιατί στ' αλήθεια δεν υπάρχει μια ενιαία «μέθοδος Cuisenaire», αλλά μια ποικιλία μεθόδων που κλιμακώνονται από το καλύτερο στο χειρότερο (χωρίς αυτό να μειώνει στο ελάχιστο τη μεγάλη αξία του ίδιου του Cuisenaire).

Εξαίρετο όταν γίνεται αφορμή για ενεργούς χειρισμούς και για ανακαλύψεις από το ίδιο το παιδί στην πορεία της αυθόρμητης νοητικής του ανάπτυξης, αυτό το υλικό μπορεί να γίνει πειρασμός για επιδείξεις μπροστά στο παιδί φτιαγμένες μόνο από τον ενήλικο. Το τελευταίο αυτό διευκολύνει βέβαια την κατανόηση σε σύγκριση με μεθόδους περισσότερο λεκτικές ή πιο στατικές, αλλά έχει τον κίνδυνο (κι αυτός ο κίνδυνος επιτείνεται από την παρουσία των χρωμάτων) να κάνει να κυριαρχήσουν οι απεικονίσεις πάνω στους συλλογισμούς, δηλαδή οι συμβολικές όψεις της σκέψης (αντίληψη, μίμηση, εικόνες), πάνω στις πρακτικές όψεις (πράξεις, ενέργειες). Ο κίνδυνος γίνεται πραγματικότητα, με όλα τα επικίνδυνα επακόλουθα, όταν δίνεται μεγάλο βάρος στις χρωματικές σχέσεις (γι' αυτό και το Σπίτι των Μικρών απέφυγε αυτό το αμφίβολο βοηθητικό μέσο) κι όταν νομίζουμε πως έτσι παραμένουμε πιστοί στις κατευθυντήριες γραμμές της ενεργητικής μεθόδου, ενώ δεν κάνουμε τίποτε άλλο από μια διορατική διδασκαλία. Μια σειρά ερευνών διεξάγονται αυτόν τον καιρό στον Καναδά, στη Μ. Βρετανία, στην Ελβετία και αλλού πάνω στα προτερήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων μεθόδων που χρησιμοποιούνται με το όνομα Cuisenaire. Η μια από τις μεθόδους ανάλυσης που χρησιμοποιούνται συνίσταται στη σύγκριση ομάδων παιδιών που διδάχτηκαν με τις συνηθισμένες μεθόδους με ομάδες παιδιών που χρησιμοποίησαν χρώματα, εκτιμώντας τις επιδόσεις με τις γνωστές διανοητικές δοκιμές.

Από αυτή την άποψη φαίνεται να παρατηρούμε μια μερική πρόοδο στην ανάπτυξη, στην περίπτωση που η μέθοδος «αριθμοί με χρώματα» χρησιμοποιήθηκε μ' έναν τρόπο ενεργητικό και συλλογιστικό και βέβαια εκεί που οι δάσκαλοι κατέχουν σε ικανοποιητικό βαθμό τα στοιχεία των σύγχρονων Μαθηματικών και της ψυχολογίας των νοητικών δομών.

Σε πιο προχωρημένα στάδια και μέχρι το μπακαλορέα* (αλλά ξεκινώντας από τις αρχές της μέτρησης και χωρίς τη χρησιμοποίηση των αριθμών με χρώματα) διεξάγονται συστηματικές δοκιμές, ιδίως στο Neuchatel υπό τη διεύθυνση του μαθηματικού και παιδαγωγού L. Pauli, για να χρησιμοποιηθούν σαν εκπαιδευτικές ασκήσεις τα πειραματικά υλικά που είχαμε χρησιμοποιήσει για ψυχολογικούς σκοπούς. Κι αυτό με

* Ακαδημαϊκό απολυτήριο. (Σ.τ.Ε.)

τον απώτερο στόχο να προσφέρουμε μια διδασκαλία των δομών των σύγχρονων Μαθηματικών, ξεκινώντας από τις αυθόρμητες λογικές ενέργειες.

Μια ανάλογη προσπάθεια, αξιοσημείωτη για τη φαντασία με την οποία επινοήθηκαν νέα δομικά υλικά, κατέβαλε ο Dienes, στην Αυστραλία και σε πολλές άλλες χώρες όπου δούλεψε.

Η διαμόρφωση του πειραματικού πνεύματος και η μύηση στις φυσικές και φυσιογνωστικές επιστήμες

Η σύγχρονη κοινωνία έχει υποστεί μια βαθιά αλλαγή (και το μέλλον θ' αποφανθεί αν είναι για το καλό της ή για την καταστροφή της) από τις εργασίες των φυσικών, των χημικών και των βιολόγων. Κι εν πάσει περιπτώσει, η ελίτ των ειδικών και των εφευρετών αποτελεί μια ασήμαντη και ετερογενή μερίδα του κοινωνικού σώματος, γιατί οι έρευνές τους στο γενικό τους πνεύμα καθώς και στις τεχνικές τους λεπτομέρειες κατανοούνται συνήθως κατά τρόπο λαθεμένο. Κι ακόμα γιατί η τρέχουσα πνευματική παιδεία και η δημόσια εκπαίδευση βρέθηκαν τελείως απροσάρμοστες απέναντι στις νέες ανάγκες μόρφωσης και στρατολόγησης τόσο στο τεχνικό επίπεδο όσο άλλωστε και στο επιστημονικό.

Η παραδοσιακή εκπαίδευση ορισμένων μεγάλων χωρών έδωσε όλο το βάρος της στα κλασικά μαθήματα και στα Μαθηματικά, σαν τα δύο κυρίαρχα προσόντα ενός λογικού ανθρώπου να ήταν η εύκολη κίνησή του στο χώρο της ιστορίας και της τυπικής επαγωγής. Όσο για την πειραματική πρακτική, φαινόταν υποδεέστερη δραστηριότητα, καλή για τους πολιτισμούς που διαπνέονται από μια εμπειρική φιλοσοφία.

Πίστευαν επίσης ότι πρόσφεραν μια επαρκή πειραματική παιδεία, εισάγοντας τον μαθητή στη γνώση των αποτελεσμάτων ξεπερασμένων πειραμάτων ή προσφέροντάς του το θέαμα πειραμάτων που γίνονταν από τον καθηγητή – σαν να μπορούσε να μάθει κανείς να κολυμπά παρακολουθώντας τους κολυμβητές χωρίς να εγκαταλείψει τα παγκάκια μιας παραλίας.

Είναι αλήθεια, βέβαια, πως συχνά πρόσθεταν και εργαστήρια στις από καθέδρας διδασκαλίες. Αλλά το να επαναλαμβάνεις πειράματα που έχουν ήδη γίνει, απέχει πολύ από μια παιδεία με πνεύμα εφευρετικότητας και από μια μόρφωση σε πνεύμα εποπτείας και επαλήθευσης.

Αν λοιπόν ο σκοπός της πνευματικής αγωγής είναι περισσότερο ν' αναπτύξει τη νόηση παρά να γεμίσει τη μνήμη και να διαμορφώσει ερευνητές κι όχι μόνο πολύξερους, σ' αυτό το επίπεδο, η παραδοσιακή διδασκαλία παρουσιάζει μια έκδηλη αδυναμία.

Είναι αλήθεια, βέβαια, πως η Φυσική γεννήθηκε είκοσι ολόκληρους αιώνες μετά τα Μαθηματικά κι αυτό για λόγους που εξηγούν επίσης γιατί η πειραματική παιδεία είναι πιο δύσκολο να οργανωθεί απ' ό,τι τα μαθήματα Λατινικών και Μαθηματικών. Αλλά, και το είδαμε παραπάνω, το παιδί μεταξύ 11-12 και 14-15 χρόνων αποκτά αυθόρμητα τα αναγκαία διανοητικά εργαλεία για τον –στην κυριολεξία– πειραματισμό.

Αυτά τα εργαλεία είναι δύο ειδών:

Είναι καταρχάς εργαλεία σκέψης με τη μορφή της δυνατότητας για συνδυασμούς, καθώς και συλλογισμούς που επιτρέπουν την αντιπαράθεση των συνεπαγωγών στις μη συνεπαγωγές, τις μη αποκλειστικές διαζεύξεις στις αποκλειστικές κτλ.

Μια ιδιαίτερη στάση, στη συνέχεια, που γίνεται δυνατή από αυτές τις πράξεις και που συνίσταται στο να διαχωρίζει τους παράγοντες με *a priori* υποθέσεις και να τους κάνει να μεταβάλλονται πειραματικά ένας προς ένα, σταθεροποιώντας τους άλλους ή συνδυάζοντάς τους με διάφορους τρόπους.

Δύο απλά παραδείγματα θα δείξουν από αυτή την άποψη τη διαφορά των αυθόρμητων αντιδράσεων ανάμεσα στα παιδιά 12 - 15 χρόνων και σ' αυτά των 7 ως 10-11 χρόνων.

1) Έχοντας προηγουμένως δείξει ένα υγρό χρωματισμένο κίτρινο, παρουσιάζουμε τέσσερα υγρά Α - Δ άχρωμα και άοσμα και ένα σταγονόμετρο Ε, ζητώντας ν' αναπαράγουν το ίδιο χρώμα.

Τα παιδιά 7 - 10 χρόνων τα συνδυάζουν ανά δύο, μετά τα ανακατεύουν όλα, χωρίς να φτάσουν στην επιτυχία. Ενώ από τα 11-12 χρόνια προχωρούν ανά 2, ανά 3, ανά 4, σύμφωνα με όλους τους δυνατούς συνδυασμούς και ανακαλύπτουν ότι το χρώμα προϋποθέτει την ένωση τριών στοιχείων κι ότι ένα τέταρτο είναι αποχρωματιστικό ή ουδέτερο κτλ.

2) Παρουσιάζουμε ραβδάκια, περισσότερο ή λιγότερο εύκαμπτα, στα παιδιά και ζητούμε να βρουν τους παράγοντες που παρεμβαίνουν στην κάμψη (μήκος, πάχος, μορφή της διατομής, υλικό της ράβδου) και ν' αποκαλύψουν τον ρόλο που παίζουν.

Τα παιδιά των 11-12 βρίσκουν λίγο πολύ αυτούς τους παράγοντες αλλά με συνολικές συσχετίσεις, με την τοποθέτησή τους σε αντίστοιχες σειρές κτλ. Για να δείξουν π.χ. τον ρόλο του μήκους θα σκεφτούν να συγκρίνουν ένα ραβδί μακρύ και λεπτό με ένα ραβδί κοντό και χοντρό «για να δούμε καλύτερα τη διαφορά».

Τα παιδιά των 13-15 χρόνων αρχίζουν, αντίθετα, από έναν κατάλογο των δυνατών υποθέσεων. Στη συνέχεια μελετούν κάθε παράγοντα, μεταβάλλοντας μόνο αυτόν και διατηρώντας όλους τους άλλους ίσους. Αντιλαμβάνονται, λοιπόν πως η μεταβολή δύο ή περισσότερων παραγόντων ταυτόχρονα δεν μας επιτρέπει να βγάλουμε συμπέρασμα. (Εκτός αν πρόκειται ν' αποδείξουμε ότι ο συνδυασμός δύο ή τριών παραγόντων είναι αναγκαίος για την παραγωγή κάποιου ιδιαίτερου αποτελέσματος, όπως στο πείραμα 1).

Αν, περνώντας από το επίπεδο των συγκεκριμένων πράξεων στο επίπεδο των προτασιακών και υποθετικών επαγωγικών συλλογισμών, το παιδί γίνεται ταυτόχρονα ικανό να συνδυάζει αυτές τις υποθέσεις και να τις επαληθεύει πειραματικά, είναι αυταπόδεικτο ότι το σχολείο οφείλει ν' αναπτύξει και να προσανατολίσει αυτού του είδους τις ικανότητες για να πετύχει μια παιδεία με πειραματικό πνεύμα και μια διδασκαλία των φυσικών επιστημών που θα επιμένει περισσότερο στην έρευνα και στην ανακάλυψη παρά την επανάληψη.

Πάνω σ' αυτό άρχισαν επιτέλους να προβληματίζονται σε μερικές χώρες, και μπορούμε να αναφέρουμε για παράδειγμα τις Η.Π.Α., όπου έχει ενδιαφέρον να παρακολουθήσουμε την κίνηση που γίνεται. Γιατί το ευρύ πεδίο, που σ' αυτή τη μεγάλη χώρα έχει παραχωρηθεί στην ιδιωτική πρωτοβουλία, μας επιτρέπει ν'

αντιληφθούμε καλύτερα τις επιρροές που παρεμβαίνουν και τα στάδια των επιτευγμάτων, όσο μερικά κι αν είναι αυτά (ή ακριβώς γιατί είναι τέτοια).

Ένα από τα κύρια ρεύματα ξεκίνησε από την Εθνική Ακαδημία Επιστημών, στην Ουάσιγκτον, κι από το σήμα κινδύνου που εξέπεμψαν επιφανείς Φυσικοί, όπως ο G. Zacharias και ο F. Friedman, στο περίφημο Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασαχουσέτης (M.I.T.), οι οποίοι επέμειναν στην πλήρη δυσαρμονία που υπάρχει ανάμεσα στο πνεύμα της τρέχουσας επιστήμης και στη διδασκαλία των θετικών επιστημών σ' όλες τις βαθμίδες.

Η Ακαδημία των Επιστημών συγκάλεσε λοιπόν στο Woods Hole το 1959 ένα συνέδριο ειδικών που περιλάμβανε ένα σημαντικό σύνολο από Αμερικανούς μαθηματικούς, φυσικούς, βιολόγους και ψυχολόγους και μια προσκεκλημένη από το εξωτερικό, τη συνεργάτιδά μας B. Ingelder.

Οι εργασίες του συνεδρίου συνοψίστηκαν και ερμηνεύτηκαν με πολύ ζωντανό τρόπο από τον ψυχολόγο J. Bruner του Harvard (*The Process of Education*, Harv. Press 1961) και το M.I.T. ίδρυσε ένα τμήμα διδασκαλίας των θετικών επιστημών, που καλύπτει όλες τις βαθμίδες και όπου ειδικευμένοι φυσικοί δεν φοβούνται να αφαιρέσουν από τις έρευνές τους ένα χρόνο πολύτιμο για να μελετήσουν μαζί με ψυχολόγους και παιδαγωγούς νέες διδακτικές μεθόδους. Και σ' αυτά τα πλαίσια επιχειρήθηκαν πολυάριθμες εφαρμογές.

Η ώθηση που δόθηκε έτσι προκάλεσε τη συγκρότηση πολυάριθμων ομάδων εργασίας που δεν αρκούνται, όπως εύκολα γίνεται στη Γαλλία, στην οργάνωση συνεδρίων και διαλέξεων, αλλά στρώθηκαν αποφασιστικά στη δουλειά, μέσα στα ίδια τα σχολεία, για ν' αποδυθούν σε διδακτικά πειράματα. Και, πράγμα αξιοσημείωτο, σ' αυτές τις ομάδες ερευνών βρίσκονται συχνά φυσικοί καριέρας που ασχολούνται με διδακτικές έρευνες πάνω σε πολύ μικρά παιδιά των πρώτων σχολικών τάξεων.

Για παράδειγμα, ο R. Karplus, του τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου του Μπέρκλεϊ της Καλιφόρνιας, επινόησε εποπτικά μέσα, που μελέτησε ο ίδιος τ' αποτελέσματά τους, για να εισάγει τα πολύ μικρά παιδιά στη σχετικότητα των παρατηρήσεων ανάλογα με τη θέση του παρατηρητή (προκαλώντας την περιγραφή των ίδιων φαινομένων ανάλογα με τη θέση των διαφόρων παρατηρητών) ή στην αιτιότητα μέσα από αλληλεπιδράσεις κι όχι μόνο με απλές χρονικές σειρές.

Η διδασκαλία της Φιλοσοφίας

Η αναμφισβήτητη ανανέωση που χαρακτηρίζει τη διδασκαλία των θετικών επιστημών από το δημοτικό ως το απολυτήριο του Λυκείου και για την οποία δεν παραθέσαμε παρά ένα παράδειγμα από τις Η.Π.Α., ενώ θα μπορούσαμε να μιλήσουμε και γι' άλλες χώρες (Ε.Σ.Σ.Δ. κτλ.), θέτει ένα γενικό πρόβλημα παιδείας: το πρόβλημα της διδασκαλίας της Φιλοσοφίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Ενώ σε ορισμένες χώρες κρίθηκε σημαντικό, όπως στη Γαλλία (όπου εξάλλου τέθηκε συχνά σ' επανεξέταση), είναι ανύπαρκτο σε άλλες, όπου η φιλοσοφία δεν εμφανίζεται παρά στα πανεπιστημιακά προγράμματα και σίγουρα αντιμετωπίζεται με

πολύ διαφορετικό τρόπο, γιατί εξαρτάται, περισσότερο απ' ό,τι άλλες επιστήμες, από τους σκοπούς που της αναθέτουν. Κι αυτοί οι σκοποί αντανακλούν, ακόμα πιο πολύ απ' ό,τι σε άλλους κλάδους, την ίδια την ιδεολογία της συγκεκριμένης κοινωνίας.

Αν ο κύριος σκοπός της παιδείας είναι να διαπλάσσει το πνεύμα, είναι ολοφάνερο (και δίκαιο) πως ο φιλοσοφικός προβληματισμός συνιστά ένα βασικό στόχο για τους μαθητές που θέλουμε να τους εισαγάγουμε στη μαθηματική επαγωγή και στις πειραματικές μεθόδους, όσο και γι' αυτούς που θα προσανατολιστούν στους κλασικούς και ιστορικούς κλάδους. Ποια πρέπει να είναι όμως η πιο κατάλληλη φιλοσοφική μύηση για να επιτευχθούν τέτοιου είδους στόχοι;

Αν, μετά το 1935, οι αλλαγές στα Μαθηματικά και στις θετικές πειραματικές επιστήμες αποδείχτηκαν αρκετά γενικευμένες και με πραγματικό περιεχόμενο για να τις προσαρμόσουμε στις βασικές κατευθύνσεις και να ελέγξουμε τις παιδαγωγικές συνέπειες αυτών των εξελίξεων, η θέση της φιλοσοφίας αναμφίβολα μεταβλήθηκε επίσης αρκετά ριζικά αλλά λιγότερο φανερά, έτσι που και οι ίδιοι οι φιλόσοφοι απέχουν πολύ από το να συμφωνούν μεταξύ τους για το τι σημαίνουν αυτές οι υπόγειες κινήσεις.

Ολόκληρη η ιστορία της φιλοσοφίας εκδηλώνει δύο κύριες τάσεις που θα μπορούσαμε να τις ονομάσουμε κεντρομόλο και φυγόκεντρο. Η πρώτη από αυτές είναι αναμφίβολα αμετακίνητη και δεν έχει αλλάξει ανάμεσα στα 1935 και 1965 περισσότερο απ' όσο ανάμεσα στους αρχαίους Έλληνες και σε μας σήμερα, ενώ η δεύτερη όλο και ισχυροποιείται στη διάρκεια αυτών των τελευταίων τριάντα χρόνων.

Η φιλοσοφία είναι καταρχήν, κι αυτό είναι μια κοινή συνισταμένη όλων των συστημάτων στην άπειρη ποικιλία τους, μια προσπάθεια συντονισμού των αξιών στην πιο γενική τους έννοια, που επιδιώκει να δώσει στις γνωστικές αξίες τη θέση που τους αρμόζει μέσα στο σύνολο των άλλων ανθρώπινων σκοπών. Από αυτή την άποψη ο φιλόσοφος φτάνει βασικά σε μια «σοφία» ή σ' ένα είδος λογικής πίστης, είτε αυτή είναι ηθικής φύσης είτε είναι κοινωνικής ή μεταφυσικής.

Είναι λοιπόν ολοφάνερο πως σ' αυτή την πρώτη προοπτική η φιλοσοφία θα διαφέρει αισθητά από μια χώρα στην άλλη, ανάλογα με τον αν υπάρχει ένα είδος κρατικής φιλοσοφίας (ιδεαλισμός ή υλισμός κτλ.) ή αν, αντίθετα, ένα κράτος θέλει να διαμορφώσει άτομα με απόψεις προσωπικές και διαφορετικές.

Είναι ανώφελο να περιγράψουμε τις διάφορες αυτές νοοτροπίες, που η γεωγραφική τους κατανομή είναι αυταπόδεικτη και που θα μεταφράζονταν σε εξίσου ποικίλες μεθόδους διδασκαλίας, με μια κλιμάκωση από την –στην κυριολεξία– μύηση μέχρι την παιδεία κριτικού προβληματισμού.

Αλλά η φιλοσοφία μπορεί επίσης να εκληφθεί σαν ένας τρόπος γνώσης. Κι εδώ είναι που παρεμβαίνουν οι πιο σοβαρές διαφωνίες και εκδηλώνονται, με ολοένα και πιο έντονο τρόπο, οι κεντρόφυγες τάσεις που πλήθυναν τα τελευταία δέκα χρόνια. (Βλέπε το βιβλίο μας *Επιστήμη και ψευδαισθήσεις της φιλοσοφίας*, PUF 1965).

Για τους μεν, η φιλοσοφία δίνει τη δυνατότητα για μια μορφή καθαρής γνώσης, παρά- ή υπέρ-επιστημονικής φύσης. Από το γεγονός ότι οι ζωτικές αξίες ξεπερνούν τα όρια της επιστήμης και αντιστοιχούν σε αναλλοίωτες αξιολογικές ενοράσεις,

συμπεραίνουν πως υπάρχει εξίσου μια επιστημονική ενόραση που προσφέρει έναν ειδικό τρόπο γνώσης, τον οποίο θα αντιπαραθέτει κανένας στην επιστημονική γνώση.

Για τους άλλους –και η ιστορία τους παρέχει όλο και πιο ισχυρά επιχειρήματα– ο φιλοσοφικός στοχασμός σίγουρα καταφέρνει να οικοδομήσει γνώσεις, που το χαρακτηριστικό τους όμως είναι να μην προάγονται παρά με μια οριοθέτηση των προβλημάτων και εκλέπτυνση των μεθόδων, και τα δύο χαρακτηριστικά της ίδιας της επιστημονικής προσπάθειας. Με άλλα λόγια, από τη στιγμή που μια ομάδα φιλοσοφικών γνώσεων τείνει ν' αποκτήσει μια ορισμένη ακρίβεια, συνεπάγεται τη συγκρότηση μιας νέας ιδιαίτερης επιστήμης, που αποσπάται από τον κοινό κορμό.

Χωρίς ν' αναφερθούμε στα Μαθηματικά, που τα βρίσκουμε να συμβιώνουν με τη φιλοσοφία από την εποχή ακόμα του Πυθαγόρα ή του Πλάτωνα, η λογική είναι ένα χτυπητό παράδειγμα αυτού του διαχωρισμού. Προέρχεται από τον στοχασμό του Αριστοτέλη και των Στωικών, θεωρείται γενικεύσιμη από τον Leibniz, αποκτά από τον 19^ο κίόλας αιώνα την αυτονομία της και τις δικές της τεχνικές, όλο και πιο πλούσιες και σύνθετες (με μια νέα καμπή που βασίστηκε στα θεωρήματα του Goedel το 1931), σε σημείο που η λογική να είναι σήμερα αδιαχώριστη από τα Μαθηματικά και οι περισσότεροι φιλόσοφοι να μην καταφέρνουν πια να τη διδάξουν.

Η Ψυχολογία, παρόμοια, διαχωρίστηκε από τη φιλοσοφία από τις αρχές του αιώνα μας και διδάσκεται σε πολλές χώρες στις σχολές θετικών επιστημών σε συνάρτηση με τη Βιολογία*.

Η Διεθνής Ένωση της Επιστημονικής Ψυχολογίας, που συγκεντρώνει τις Ενώσεις Ψυχολογίας τριάντα χωρών, αρνήθηκε σταθερά την προσχώρηση στο Διεθνές Συμβούλιο Φιλοσοφίας και Ανθρωπιστικών Επιστημών για να προστατευτεί από τη θεωρητικολογία. Μόνο βέβαια που, καθώς ο καθένας θεωρεί τον εαυτό του ψυχολόγο και ο συντονισμός των αξιών για τις οποίες παραπάνω μιλούσαμε συνεπάγεται μια αναφορά στην εσωτερική ζωή, εμφανίζονται συχνά «φιλοσοφικές ψυχολογίες», ενδιαφέρουσες για τον ηθικολόγο, αλλά χωρίς σχέση με την ψυχολογία.

Η κοινωνιολογία μαρτυρεί τους ίδιους νόμους εξέλιξης, αλλά με μια ορισμένη καθυστέρηση, γιατί ο πειραματισμός σ' αυτήν είναι πιο δύσκολος και η στατιστική δεν αρκεί για όλα.

Όσο για τη θεωρία της γνώσης ή επιστημολογία –που προϋποθέτει ταυτόχρονα μια προωθημένη λογική επεξεργασία συγκεκριμένων ψυχολογικών δεδομένων και μια εξειδικευμένη ανάλυση του μέλλοντος των επιστημών– προσφέρει έδαφος για εργασίες όλο και πιο ειδικές, οι κυριότερες από τις οποίες είναι σήμερα έργο των ίδιων των επιστημόνων παρά των φιλοσόφων (θεωρίες της θεμελίωσης των Μαθηματικών, σχετικά με τον μικροφυσικό πειραματισμό κτλ.).

Αποτέλεσμα αυτής της περίπλοκης κατάστασης είναι μια αναμφισβήτητη κρίση της φιλοσοφίας και κατά συνέπεια της διδασκαλίας της, τόσο στο πανεπιστήμιο όσο

* Στην Ελλάδα βρισκόμαστε από αυτή την άποψη στον 19^ο αιώνα, μια και η Ψυχολογία ανήκει στις αρμοδιότητες των Φιλοσοφικών Σχολών, χωρίς να έχει αποκτήσει ούτε τη στοιχειωδέστερη σύνδεση με τη Βιολογία ή την Ιατρική. (Σ.τ.Ε.)

εξάλλου και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Για να πεισθούμε γι' αυτό αρκεί να διαπιστώσουμε την ποικιλία των τύπων διδασκαλίας αυτού του κλάδου στις τάξεις της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και την ποικιλία των τύπων προπαρασκευής των καθηγητών των επιφορτισμένων μ' αυτή τη διδασκαλία.

Το κεντρικό πρόβλημα είναι φυσικά, όπως απορρέει από τις αναφορές που προηγήθηκαν, οι σχέσεις ανάμεσα στη φιλοσοφία και στο επιστημονικό πνεύμα: συμφιλίωση, διαζύγιο ή διάφοροι συμβιβασμοί;

Στις ανατολικές χώρες το πρόβλημα αμβλύνθηκε από το γεγονός ότι η επίσημη φιλοσοφία είναι η μαρξιστική διαλεκτική, που θέλει να είναι επιστημονική. Η φιλοσοφική διδασκαλία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι λοιπόν μια εισαγωγή στη διαλεκτική, με διάφορες προεκτάσεις στις επιστημονικές εφαρμογές.

Σε ορισμένες περιοχές, όπως στην Πολωνία, της οποίας η φιλοσοφική σχολή από πολύ καιρό διαθέτει ανθηρότητα και κύρος, προσθέτουν και μια εισαγωγή στη μαθηματική λογική, ικανοποιητική για να εισάγει τον μέσο μαθητή σε προβλήματα, για τα οποία οι σπουδαστές στις χώρες μας δεν διαθέτουν καμιά έννοια χωρίς ειδική προπαρασκευή.

Σε ορισμένους κύκλους όμως των ανατολικών χωρών, η ίδια η διαλεκτική μπορεί να εμφανίζεται με δυο μορφές. Η μια ιμπεριαλιστική, που υποστηρίζεται από τις αιώνιες φιλοδοξίες του σώματος των φιλοσόφων να κατευθύνουν τις επιστήμες. Η άλλη θετική, που συνίσταται στο να βγαίνουν στην επιφάνεια οι εσωτερικές τάσεις όλων των επιστημών, της εξέλιξης και του μέλλοντος.

Μια άλλη μορφή συμφιλίωσης ανάμεσα στο επιστημονικό και στο φιλοσοφικό πνεύμα –πιο περιοριστική, όμως, και που εμπεριέχει πολλούς κινδύνους από τη σκοπιά των ίδιων των επιστημών, των οποίων η ζωτικότητα ευνοεί ένα ατέλειωτο «άνοιγμα»– είναι ο θετικισμός ή ο «λογικός εμπειρισμός», που προήλθε από τον κύκλο της Βιέννης και που συνάντησε μεγάλη επιτυχία στις αγγλο-σαξονικές χώρες. Αλλά αυτό το ρεύμα, που επηρέασε έντονα πολλές γενιές, χάνει έδαφος γιατί έπαψε να αποδίδει (κι είναι η περίπτωση κάθε εμπειρισμού) τον ίδιο σημαντικό ρόλο στις δραστηριότητες του υποκειμένου.

Στους δυτικούς μη εμπειριστικούς κύκλους η κρίση της φιλοσοφικής διδασκαλίας συνδέεται καταρχήν με τον διαχωρισμό των θεωρητικών και των θετικών σχολών, όπως και με το χωρισμό σε κλασικά και πρακτικά τμήματα των δευτεροβάθμιων σχολείων.

Δεν μεγαλοποιούμε τις δυσμενείς συνέπειες τέτοιων διαχωρισμών που το πιο φανερό τους αποτέλεσμα είναι η συγκρότηση ενός κοινωνικού σώματος φιλοσόφων που καλούνται ν' ασχοληθούν κατευθείαν με τη συνολικότητα του πραγματικού, χωρίς προσωπική μύηση σ' αυτό που είναι μια αυστηρά καθορισμένη επιστημονική έρευνα.

Τη στιγμή που οι μεγάλοι φιλόσοφοι της ιστορίας συνέβαλαν όλοι στην επιστημονική κίνηση του καιρού τους ή προκαθόρισαν πιθανές εργασίες (όπως οι εμπειριστές για την ψυχολογία ή ο Χέγκελ για την κοινωνιολογία), μορφώνουμε σήμερα ειδικούς της υψηλής φιλοσοφίας, οι οποίοι εισέρχονται αβασάνιστα στον χώρο των βασικών εννοιών με τόσο μεγαλύτερη άνεση όσο περισσότερο αγνοούν κάθε ειδικότητα, ιδίως στην ψυχολογία.

Μπορούμε λοιπόν να αναρωτηθούμε (αν δεν στηρίζεται πραγματικά σ' ένα κοινωνιολογικό τέχνασμα) τι θα γίνει όταν πνεύματα έτσι διαμορφωμένα θα διαμορφώσουν με τη σειρά τους τις γενιές των κλασικών τμημάτων των λυκείων, συνεχίζοντας το διαζύγιο ανάμεσα στο επιστημονικό και στο φιλοσοφικό πνεύμα.

Ορισμένοι κύκλοι προσπάθησαν να θεραπεύσουν αυτή την επικίνδυνη κατάσταση. Στο Άμστερνταμ, ο επιστήμονας της λογικής Beth, που χάθηκε, κατόρθωσε ν' αποσπάσει από τη Φιλολογική σχολή τις φιλοσοφικές επιστήμες και να τις εντάξει σ' ένα διασχολικό ινστιτούτο που απονέμει τα πτυχία του και τα ντοκτορά του με τρόπο που αποκαθίσταται η ενότητα ανάμεσα στην επιστημονική έρευνα και στον φιλοσοφικό στοχασμό.

Μερικά ελβετικά πανεπιστήμια επιδίωξαν να συμπεριλάβουν ορισμένα μαθήματα φιλοσοφίας στο πρόγραμμα των θετικών σχολών και να εξασφαλίσουν μια ισότιμη διδασκαλία στα δύο αντίστοιχα τμήματα των λυκείων. Στο Βέλγιο μελετούν για την ώρα σχέδια ανάλογα με τα όσα έχουν εφαρμοστεί στην Ολλανδία.

Η διδασκαλία των αρχαίων γλωσσών και το πρόβλημα των κλασικών σπουδών

Αντίθετα με τους τομείς που προαναφέραμε, οι φιλολογικές επιστήμες και οι κλασικές σπουδές δεν επέτρεψαν παρά μικρές αλλαγές στη διδασκαλία τους.

Η αιτία γι' αυτό είναι ίσως ότι πρόκειται για κλάδους που το περιεχόμενό τους ανανεώθηκε λίγο, παρά το γεγονός ότι η γλωσσολογία πραγματοποίησε σημαντικές προόδους και η ιστορία διεύρυνε αισθητά τους ορίζοντές της. Η κύρια όμως αιτία ανάγεται σίγουρα σ' άλλους παράγοντες: διαμορφωμένες καταστάσεις, παράδοση επαγγελματικών συμφερόντων.

Ανεξάρτητα από το ζήτημα της πραγματικής τους παιδευτικής αξίας, στο οποίο θα επανέλθουμε, είναι αναμφισβήτητο πως το ότι δεν γίνεται πολύς λόγος για τη διδασκαλία των κλασικών μαθημάτων (εκτός βέβαια από τους κύκλους των «προγραμματιστών» που αρκούνται στους προσανατολισμούς για το μέλλον της δημόσιας εκπαίδευσης) οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι ένας σημαντικός αριθμός από τις θέσεις στα ελεύθερα επαγγέλματα δεν είναι ανοιχτός παρά στους κατόχους ενός μπακαλορεά το οποίο περιλαμβάνει τα κλασικά μαθήματα και στο ότι το κράτος, βρισκόμενο μπροστά σε πιεστικές καταστάσεις, δεν ανακινεί προβλήματα χωρίς διέξοδο, τη στιγμή που έχει τόσα άλλα να μελετήσει.

Επισημάναμε ήδη την απουσία οποιουδήποτε συγκεκριμένου ελέγχου για την ωφελιμότητα της γνώσης των αρχαίων γλωσσών (π.χ. στους γιατρούς) και είναι ολοφάνερο ότι τα επιχειρήματα που προβάλλονται συνήθως και που αφορούν την ιατρική ορολογία είναι αρκετά σαθρά. Γιατί μια αφομοίωση χρήσιμων ριζών ή επιστημονικών όρων μπορεί ν' αποκτηθεί πολύ πιο εύκολα χωρίς ν' αφιερώσει κανένας 6 ως 8 χρόνια σε κλασικές σπουδές.

Από αυτή την άποψη –και χωρίς να θέλουμε ν' αντιμετωπίσουμε επαγωγικά ή με επιχειρήματα της τρέχουσας λογικής ένα πρόβλημα, που για την επίλυσή του θα έπρεπε

απλώς να συγκεντρώσουμε και να ελέγξουμε έναν ικανοποιητικό αριθμό στοιχείων από τα ίδια τα γεγονότα— είναι ενδιαφέρον να επισημάνουμε αυτό που έγινε σε ορισμένες χώρες που άλλαξαν πολιτικό καθεστώς. Σε πολλές από αυτές δεν υπάρχει πια η υποχρέωση να ξέρουν οι γιατροί λατινικά. Ενώ παρατηρούμε πως υφίσταται στην Πολωνία, όπου —καθώς παρουσιάζονται πολλοί σπουδαστές στην ιατρική χωρίς να κατέχουν αυτή τη γνώση— οργάνωσαν υποχρεωτικά μαθήματα λατινικών για τους μελλοντικούς γιατρούς. Στην Ιαπωνία αυτή η υποχρέωση εξαρτάται από τα πανεπιστήμια, ενώ στην Ινδία είναι ανύπαρκτη.

Αλλά τα πραγματικά προβλήματα που θέτουν οι κλασικές σπουδές στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι οι επιδιωκόμενοι σκοποί και η καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων μέσων. Γύρω από αυτά τα σημεία έγιναν πολλές κι ενδιαφέρουσες συζητήσεις αν και παρέμειναν σ' ένα θεωρητικό επίπεδο.

Οι σκοποί είναι δύο ειδών, ο ένας βασικός και αναμφισβήτητος, ο άλλος περιθωριακός και θέτει πολλών ειδών προβλήματα.

Ο κύριος σκοπός είναι η διαμόρφωση του ιστορικού πνεύματος και η γνώση των παρελθόντων πολιτισμών.

Είναι στ' αλήθεια ολοφάνερο πως, αν οι θετικές και φυσιογνωστικές επιστήμες και ο φιλοσοφικός στοχασμός είναι αναγκαία εργαλεία για τη γνώση του σύμπαντος και του ανθρώπου, υπάρχει μια άλλη όψη της πραγματικότητας που έχει ανάγκη από μια πληροφόρηση το ίδιο πολύπλοκη αλλά διαφορετικού τύπου: οι πολιτισμοί και η ιστορία τους.

Είναι λοιπόν απόλυτα θεμιτό να προβλέψουμε, σε σχέση με τις κλίσεις του καθένα και τις μελλοντικές ειδικεύσεις, τη διαμόρφωση ενός ουμανισμού, που ο ρόλος του είναι τόσο αναγκαίος στην κοινωνική ζωή όσο και ο ρόλος των επιστημών και της ορθολογικής γνώσης.

Ο περιθωριακός σκοπός, στον οποίο εξάλλου επιμένουν συχνά ακόμα περισσότερο απ' ότι στον προηγούμενο, είναι η διάπλαση γενικά του πνεύματος — κάνοντας την υπόθεση πως η μύηση στις νεκρές γλώσσες αποτελεί μια διανοητική άσκηση, που η ωφέλειά της μπορεί να μεταβιβαστεί και σ' άλλες δραστηριότητες.

Υποστηρίζουν, για παράδειγμα, ότι η κατοχή μιας γλώσσας πέρα από τη γλώσσα του μαθητή κι ο χειρισμός των γραμματικών της δομών προσφέρουν λογικά εργαλεία και μια εκλεπτυσμένη σκέψη, από την οποία η νόηση θα ωφεληθεί όποια κι αν είναι η κατοπινή της χρησιμοποίηση.

Φτάνουν ακόμα, κάνοντας κατάχρηση της γνωστής περίφημης φράσης^{*}, μέχρι το σημείο ν' αντιπαραθέτουν σ' αυτή την εκλεπτυσμένη σκέψη τη μαθηματική σκέψη, σαν η τελευταία να υπήρχε ειδικά στις θετικές επιστήμες και η εκλεπτυσμένη σκέψη στις φιλολογικές επιστήμες, ενώ φυσικά βρίσκουμε και τις δύο παντού.

^{*} Ο Pascal μίλησε για «*esprit de geometrie*» σε αντίθεση με το «*esprit de finesse*», χρησιμοποιώντας τη λέξη «*geometrie*» με την παλιά της έννοια (που περιλάμβανε όλα τα Μαθηματικά από τη σκοπιά της «μέτρησης»). (Σ.τ.Ε.)

Το πρόβλημα που τίθεται ολοένα και περισσότερο (και ιδιαίτερα στη Μεγ. Βρετανία όπου, παρά τη δύναμη των παραδόσεων, η μελέτη των νεκρών γλωσσών μειώθηκε αισθητά σε ορισμένα τμήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) είναι ν' αποδειχθεί αν η κλασική παιδεία ανταποκρίνεται πραγματικά στους δύο σκοπούς που της έχουν ανατεθεί.

Είναι ανώφελο να επανέλθουμε στο δεύτερο θέμα. Το είπαμε παραπάνω, οι έρευνες που έχουν αναληφθεί από τους ψυχολόγους δεν οδηγούν ακόμη καθόλου σε σίγουρα συμπεράσματα. Το θέμα της μεταβίβασης είναι, βέβαια, από τα πιο λεπτά για μια στατιστική και πειραματική επεξεργασία και δεν μπορούμε παρά να περιμένουμε πιο σίγουρα δεδομένα πριν τολμήσουμε να πάρουμε θέση απέναντι σε υποθέσεις και απόψεις που ξεσηκώνουν τόσο πάθος.

Όσο για την ουμανιστική παιδεία και τη διάπλαση του ιστορικού πνεύματος, οι κλασικές σπουδές πετυχαίνουν σε γενικές γραμμές αυτόν τον στόχο, αλλά με ορισμένες επιφυλάξεις που διατυπώνονται όλο και πιο συχνά.

Στις Συναντήσεις για τα κλασικά γράμματα που οργάνωσε το Διεθνές Ινστιτούτο Πνευματικής Συνεργασίας στη Βουδαπέστη υπό την προεδρία του Paul Valery, ο τελευταίος παραδέχτηκε τον συγγραφέα αυτών των γραμμών, ο οποίος απαιτούσε μια πιο αποτελεσματική σύνδεση ανάμεσα στη μελέτη των αρχαίων πολιτισμών και στην ιστορία των ιδεών. Γιατί δεν επιμένουμε περισσότερο στο γεγονός ότι οι Έλληνες, δημιουργώντας ένα ανυπέρβλητο ιδεώδες ορθού λόγου, πηγή της δυτικής επιστήμης και φιλοσοφίας, ενώ οι Ρωμαίοι, μολονότι ανάδειξαν μεγάλους ποιητές, δεν κατόρθωσαν να στεφανώσουν τις πολιτικές και εμπορικές τους δραστηριότητες παρά με μια νομική και στρατιωτική ιδεολογία;

Το ελληνικό θαύμα δεν γίνεται κατανοητό παρά μόνο αν κατανοηθούν όλες οι όψεις του (και οι επιστημονικές) μέχρι την παρακμή, καλλιτεχνική μαζί και πνευματική, της αλεξανδρινής περιόδου.

Για ό,τι αφορά τη διδασκαλία αυτών καθ'αυτών των γλωσσών, υπάρχει μια λανθάνουσα αντιδικία ανάμεσα στο πνεύμα του γραμματιστή και σ' εκείνο του γλωσσολόγου. Ανησύχησαν μάλιστα μερικοί γιατί έπεσαν σε αχρηστία ορισμένες μορφές της «γραμματικής ανάλυσης», που την παρουσιάζουν σαν «λογική», τη στιγμή που η σύγχρονη γλωσσολογία αποτελεί μια ασύγκριτη πολιτιστική πηγή και συχνά παραμένει ολοκληρωτικά απύσχα από τα προγράμματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Απαντούν σ' αυτά ότι η μελέτη των νεκρών γλωσσών στοχεύει τόσο την ίδια τη γλώσσα (ξεχνώντας ότι από αυτήν αναμένονται οι «μεταβιβάσεις» που αναφέρθηκαν πιο πάνω και που η αυθεντικότητά τους δεν είναι ακόμα δεδομένη, ενώ ίσως θα μπορούσαν να είναι πιο αποτελεσματικές με μια διδασκαλία καλύτερα πληροφορημένη από γλωσσολογική άποψη) όσο και τη σκέψη των συγγραφέων.

Διαπιστώνοντας όμως το ανησυχητικό κάποτε επίπεδο γνώσης των νεκρών γλωσσών από τους αποφοίτους του Λυκείου, τάσσονται συχνά υπέρ της δυνατότητας να διατίθεται περισσότερος χρόνος στα αναγνώσματα και λιγότερος στην ίδια τη γλώσσα.

Παρόμοια, η διεθνής συνδιάσκεψη για τη δημόσια παιδεία, στη σύνοδό της του 1938 και στην εγκύκλιο με αριθμό 14 (αρκετά συντηρητική κατά τα άλλα) πρόσθεσε το άρθρο 6 διατυπωμένο ως εξής: «Για να καταστήσουμε δυνατή μια ικανοποιητική επαφή με φιλολογίες (λατινική, ελληνική), συμπληρωματικά με την απευθείας μελέτη των κειμένων, θα δοθεί θέση στην ανάγνωση μεταφράσεων, κατά λέξη ή με πλήρη απόδοση σε σύγχρονες γλώσσες».

Όσο για την ιστορία, γνωρίζουμε αρκετά καλά πόσο εμπλουτίστηκε αυτές τις τελευταίες δεκαετίες από οικονομικές θεωρήσεις – κι αυτό εγείρει νέα προβλήματα.

Η δικαίωση της ύπαρξης πολυετών σπουδών των αρχαίων πολιτισμών, λόγω της σημασίας τους για τους σύγχρονους πολιτισμούς, δεν γίνεται σήμερα αποδεκτή παρά με μια προοπτική ευρύτερα κοινωνιολογική στην οποία δεν πρόσβλεπαν άλλοτε.

4. Η εξέλιξη των διδακτικών μεθόδων

Μέχρι τώρα μιλήσαμε για ορισμένες μεταβολές που έγιναν μετά το 1935 σε διάφορους τομείς, παραμένοντας όμως στην παραδοσιακή και ατάραχη προοπτική αυτού που δεν σκέφτεται παρά τη φύση των διδασκόμενων κλάδων, την πνευματική αντίληψη των μαθητών και τις διαρκείς αξίες της κοινωνίας.

Αντίθετα, στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα βρεθούμε μπροστά σε τρία σημαντικά γεγονότα που χαρακτηρίζουν τις νέες καταστάσεις της εκπαίδευσης και της αγωγής και που καθορίζουν τις διάφορες επιλογές με τρόπο εξαναγκαστικό και πειστικό. Σαν αποτέλεσμα, τα παρακάτω κείμενα θα εγκαταλείψουν σιγά-σιγά τον τόνο της έρευνας και θ' αποκτήσουν τον τόνο μιας πιο άμεσης και συγκεκριμένης ιστόρησης και συζήτησης.

Αυτά τα τρία γεγονότα είναι η ιλιγγιώδης αύξηση του αριθμού των μαθητών, που οφείλεται σε μια πρόσβαση πολύ πιο γενικευμένη στις διάφορες εκπαιδευτικές βαθμίδες, η κάπως σχετική με το προηγούμενο δυσκολία στρατολόγησης ενός διδακτικού προσωπικού επαρκώς μορφωμένου και το σύνολο των νέων αναγκών (κυρίως οικονομικών, τεχνικών και επιστημονικών) των κοινωνιών που έχουν οργανωμένη δημόσια εκπαίδευση.

Οι τρεις αυτοί παράγοντες παρεμβαίνουν ήδη σημαντικά στην επιλογή των γενικών διδακτικών μεθόδων και οδηγούν σε κατανοήσιμες συγκρούσεις ανάμεσα στις παραδοσιακές λεκτικές μεθόδους (που η χρησιμοποίησή τους είναι η πιο εύκολη από τη στιγμή που το διδακτικό προσωπικό δεν έχει μια αρκετά προωθημένη μόρφωση), στις ενεργητικές μεθόδους (που έγιναν αναγκαίες για την ανάδειξη τεχνικών και επιστημονικών στελεχών), στις άμεσες ή οπτικο-ακουστικές μεθόδους από τις οποίες πιστεύουμε πως μπορούμε να έχουμε τα ίδια αποτελέσματα με τις ενεργητικές μεθόδους (προχωρώντας όμως με μεγαλύτερη ταχύτητα στην εργασία μας) και στην προγραμματισμένη διδασκαλία (η αυξανόμενη επιτυχία της οποίας κινδυνεύει να μας κάνει να ξεχάσουμε τα προβλήματα που εγείρει).

Οι αντιληπτικές μέθοδοι ή της μετάδοσης από τον δάσκαλο

Μπορεί να φαίνεται πως στερείται σημασίας η υπόμνηση των παραδοσιακών μεθόδων προφορικής διδασκαλίας σε ένα κείμενο που έχει αποστολή να επιμείνει στις ανανεώσεις που συνέβησαν μετά το 1935.

Αλλά το καινούριο γεγονός είναι πως ορισμένες «προοδευτικές χώρες», όπως οι ανατολικές λαϊκές δημοκρατίες, θέλουν να δικαιώσουν μια διδασκαλία βασισμένη κυρίως στη μετάδοση από τον δάσκαλο ή στο «μάθημα», τελειοποιώντας ταυτόχρονα τις λεπτομέρειες αυτής της διδασκαλίας με συστηματικές και προωθημένες ψυχοπαιδαγωγικές έρευνες.

Λοιπόν, οι έρευνες αυτές φανερώνουν αδιάκοπα, όπως ήταν φυσικό, τον ρόλο του ενδιαφέροντος και της ενεργητικής συμμετοχής στην αντίληψη των μαθητών – έτσι που προκαλείται ένα είδος σύγκρουσης ανάμεσα σε αυτά που υπαγορεύουν τα αποτελέσματα των ερευνών και στις γενικές κατευθύνσεις μιας αντιληπτικής εκπαίδευσης.

Παρουσιάζει επομένως κάποιο ενδιαφέρον, από αυτή την άποψη, να παρακολουθήσουμε από κοντά την εξέλιξη των μεθόδων στις ανατολικές χώρες.

Στην πραγματικότητα, η λανθάνουσα σύγκρουση που θέλουμε να εξετάσουμε οφείλεται σε δύο θέσεις ιδεολογικής προέλευσης, απόλυτα συνεκτικές στο πνεύμα ενός ενήλικου, που η σύνθεσή τους όμως δημιουργεί προβλήματα στην εκπαιδευτική πράξη.

Η πρώτη από αυτές τις θέσεις τείνει να παρουσιάζει τη διανοητική ζωή σαν το προϊόν της σύνθεσης δύο βασικών παραγόντων: των βιολογικών παραγόντων και της κοινωνικής ζωής.

Ο οργανικός παράγοντας προσφέρει τις προϋποθέσεις της μάθησης μέσα από τους νόμους του πρωτόγονου «ετεροκαθορισμού» (με την παυλοφική του έννοια) και τους νόμους του δεύτερου συστήματος σηματοδότησης (του γλωσσικού συστήματος)*.

Η κοινωνική ζωή, εξάλλου, προσφέρει το σύνολο των πρακτικών κανόνων και των συλλογικά διεργασμένων γνώσεων, που μεταδίδονται από την κάθε γενιά στην επόμενη.

Οι βιολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες αρκούν έτσι για την κατανόηση της διανοητικής ζωής. Και κάθε αναφορά στην ατομική συνείδηση κινδυνεύει, σε μια τέτοια προοπτική, να οδηγήσει σ' έναν οπισθοδρομικό ατομικισμό ή ιδεαλισμό.

Αλλά μια δεύτερη θέση, ίδιας ιδεολογικής προέλευσης, έρχεται να καλύψει το κενό που θα μπορούσε κανείς να υποπτευθεί: είναι ο ρόλος της δράσης στο πέρασμα από το βιολογικό στο κοινωνικό.

Αυτός ο ρόλος της δράσης (ή της «πράξης») υπογραμμίστηκε επίμονα από τον Κάρλ Μάρξ, που έφτανε δίκαια να θεωρεί την ίδια την αντίληψη σαν «δραστηριότητα» των αισθητήριων οργάνων. Αυτός ο ρόλος, εξάλλου, επιβεβαιώθηκε σταθερά από τους σοβιετικούς ψυχολόγους, που πρόσφεραν πάνω σ' αυτό το αντικείμενο άφθονες και καλές εργασίες.

Από την πλευρά όμως, των γενικών εκπαιδευτικών μεθόδων εξακολουθεί να υπάρχει μια δυαδικότητα αρχών ή διαλεκτική σύγκρουση, ανάλογα με το αν επιμένει κανείς στον δημιουργικό ρόλο της κοινωνικής ζωής των ενηλίκων (πράγμα που οδηγεί στο να δοθεί το βάρος στη μετάδοση από τον δάσκαλο στον μαθητή) ή αντίθετα στον εξίσου εποικοδομητικό ρόλο της δράσης (πράγμα που οδηγεί στο να δοθεί μια σημαντική θέση στις ίδιες τις δραστηριότητες του μαθητή).

* Οι ερεθισμοί που επιδρούν στον άνθρωπο χωρίζονται σε δύο συστήματα σηματοδότησης. Στο πρώτο περιλαμβάνονται όλοι οι ερεθισμοί που επιδρούν άμεσα (αντικείμενα του περιβάλλοντος και τα γνωρίσματά τους). Το σύστημα αυτό είναι κοινό για τον άνθρωπο και τα ζώα. Οι λέξεις ή οι συνδυασμοί λέξεων, καθώς και οι δεσμοί που εμφανίζονται σ' αυτή τη βάση αποτελούν το δεύτερο σύστημα σηματοδότησης. Τέτοιο έχει μόνο ο άνθρωπος. Τα δύο αυτά συστήματα αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία των εξαρτημένων ανακλαστικών. (Σ.τ.Ε.)

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η σύνθεση, στις λαϊκές δημοκρατίες, αναζητείται σ' ένα σύστημα όπου ο δάσκαλος κατευθύνει τον μαθητή, περισσότερο όμως για να τον κάνει να δρα, παρά ν' αρκείται να του δίνει «μαθήματα».

Είναι όμως ολοφάνερο ότι, όπως συμβαίνει πάντα σ' αυτές τις περιπτώσεις, το μάθημα γίνεται σύμφωνα με τις φυσικές προτιμήσεις του δάσκαλου, γιατί κυρίως αυτή είναι η πιο εύκολη λύση. (Και δεν διαθέτουν παντού ούτε τους χώρους ούτε την ευφυΐα εκείνου του Καναδού επιθεωρητή, που μοίραζε κάθε τάξη σε δύο αίθουσες, για να έχουν τα παιδιά, όπως έλεγε, τον χρόνο να «εργαστούν» και για να μην μπορεί ο δάσκαλος να μιλάει σε όλους μαζί όλη τη μέρα!).

Αλλά, από το άλλο μέρος, είναι επίσης αυταπόδεικτο ότι η θέση που δόθηκε στην πράξη ωθεί ορισμένους σοβιετικούς παιδαγωγούς να την αναπτύξουν στην κατεύθυνση των διερευνητικών δραστηριοτήτων του ίδιου του παιδιού, όπως η περίπτωση του Suhomlinsky και της Σχολής του Lipetsk.

Αυτές οι ελεύθερες εξάλλου δραστηριότητες πολλαπλασιάστηκαν στα πλαίσια παρασχολικών ιδρυμάτων, όπως τα κέντρα των «Σκαπανέων» και οι λέσχες που είναι προσαρτημένες σ' αυτά.

Επισκεφτήκαμε επίσης ορισμένα εσωτερικά σχολεία στη Ρουμανία, όπου η επαγγελματική εκπαίδευση δίνει έδαφος για ενεργητικές έρευνες των μαθητών και ευτυχείς συνδυασμούς ανάμεσα στην ατομική εργασία και στην εργασία κατά ομάδες.

Οι ενεργητικές μέθοδοι

Δεν μπορούμε με κανένα τρόπο να πούμε πως μετά το 1935 κάποιο βαθιά ανανεωτικό κύμα ώθησε τις παιδαγωγικές διαδικασίες προς την κατεύθυνση των ενεργητικών μεθόδων. Η κύρια αιτία γι' αυτό δεν είναι σίγουρα σε επίπεδο αρχής. Αντίθετα με όσα μόλις παραπάνω είδαμε σχετικά με ορισμένες ανατολικές χώρες, στο θεωρητικό επίπεδο προβάλλονται όλο και λιγότερες αντιρρήσεις για μια πιο συστηματική προσφυγή στην ενεργητικότητα των μαθητών.

Εξάλλου διαλύθηκε, τουλάχιστο θεωρητικά, ένας ορισμένος αριθμός παρεξηγήσεων, από τις οποίες οι δύο κύριες είναι οι ακόλουθες.

Πρώτα, μας έχει γίνει κατανοητό επιτέλους ότι το ενεργητικό σχολείο δεν είναι αναγκαστικά ένα σχολείο χειρωνακτικής εργασίας και ότι αν σε ορισμένα επίπεδα η ενεργητικότητα του παιδιού προϋποθέτει κάποιο χειρισμό αντικειμένων ή ακόμα έναν ορισμένο αριθμό υλικών ψηλαφήσεων (στη μέτρηση, για παράδειγμα, όπου οι λογικο-μαθηματικές έννοιες εξάγονται όχι από τα ίδια τα αντικείμενα, αλλά από τις πράξεις του υποκειμένου και τους συντονισμούς τους), σε άλλα επίπεδα η πιο αυθεντική ερευνητική δραστηριότητα μπορεί ν' αναπτυχθεί στο πεδίο του στοχασμού, της πιο προχωρημένης αφαίρεσης και των λεκτικών χειρισμών (φτάνει να γίνονται αυθόρμητα κι όχι να επιβάλλονται με κίνδυνο να μην αφομοιωθούν).

Μας έχει γίνει κατανοητό επίσης, τουλάχιστο στο θεωρητικό επίπεδο, ότι το ενδιαφέρον αυξάνει την προσπάθεια και ότι μια εκπαίδευση που προπαρασκευάζει για

τη ζωή δεν συνίσταται στο να υποκαθιστά τις αυθόρμητες προσπάθειες με τις αγγαρείες.

Γιατί, αν η ζωή περιέχει μια όχι αμελητέα μερίδα από υποχρεωτικές εργασίες δίπλα σε πρωτοβουλίες πιο ελεύθερες, η αναγκαία πειθαρχία εξακολουθεί να είναι πιο αποτελεσματική όπου γίνεται ελεύθερα αποδεκτή, παρά χωρίς αυτή την εσωτερική συναίνεση.

Οι ενεργητικές μέθοδοι δεν οδηγούν λοιπόν σ' έναν αναρχικό ατομισμό αλλά σε μια εκπαίδευση αυτοπειθαρχίας και εθελοντικής προσπάθειας – ιδιαίτερα όταν υπάρχει συνδυασμός της ατομικής εργασίας και της εργασίας κατά ομάδες.

Αλλά, αν και παραδεχόμαστε σήμερα αυτές τις απόψεις περισσότερο απ' όσο στο παρελθόν, η υλοποίησή τους στην πράξη δεν σημείωσε μεγάλες προόδους, γιατί οι ενεργητικές μέθοδοι απαιτούν μια χρήση πολύ πιο δύσκολη απ' ό,τι οι τρέχουσες αντιληπτικές μέθοδοι.

Από τη μια, απαιτούν από τον δάσκαλο μια εργασία πολύ πιο εξατομικευμένη και πολύ πιο προσεκτική. Ενώ το να παραδίνεις μαθήματα είναι λιγότερο κουραστικό και ανταποκρίνεται σε μια τάση πολύ πιο φυσική για τον ενήλικο γενικά και για τον ενήλικο παιδαγωγό ειδικότερα.

Από την άλλη (και αυτό είναι το σπουδαιότερο), μια ενεργητική παιδαγωγική προϋποθέτει μια πολύ πιο προχωρημένη μόρφωση.

Χωρίς μια επαρκή γνώση της ψυχολογίας του παιδιού (και για τους μαθηματικούς και φυσικούς κλάδους, χωρίς μια αρκετά ικανή γνώση των σύγχρονων τάσεων σ' αυτές τις επιστήμες), ο δάσκαλος δύσκολα αντιλαμβάνεται τις αυθόρμητες προσπάθειες των μαθητών και δεν καταφέρνει να μεταχειριστεί ωφέλιμα αυτό που θεωρεί χωρίς σημασία ή σαν απλή απώλεια χρόνου.

Το δράμα της παιδαγωγικής (όπως εξάλλου και της ιατρικής και πολλών άλλων κλάδων που απαιτούν ταυτόχρονα δεξιότητες και επιστημονικές γνώσεις) βρίσκεται στο ότι οι καλύτερες μέθοδοι είναι και οι πιο δύσκολες. Δεν θα ήταν δυνατό να χρησιμοποιήσουμε μια σωκρατική μέθοδο, χωρίς να έχουμε προηγουμένως κατακτήσει ορισμένες από τις αρετές του Σωκράτη – αρχίζοντας από κάποιο σεβασμό προς την υπό διαμόρφωση νόηση.

Αν λοιπόν η έλλειψη δασκάλων κι ένας σημαντικός αριθμός υλικών εμποδίων εναντιώθηκαν στις καλύτερες προθέσεις, οφείλουμε εντούτοις ν' αναφέρουμε ορισμένες αξιόλογες ατομικές πρωτοβουλίες –όπως αυτή του Freinet– και μια σταθερή επάνοδο στους σοβαρούς προβληματισμούς που αιτιολογούν τις ενεργητικές μεθόδους, τις οποίες οι κοινωνικές ανάγκες ξαναφέρνουν επιτακτικά στο προσκήνιο.

Αναφερθήκαμε, για παράδειγμα, στο πλατύ κίνημα στις Η.Π.Α. που οδηγεί σε μια αλλαγή του τρόπου διδασκαλίας των στοιχειωδών Μαθηματικών και Φυσικών και καταλήγει βέβαια σε μια ανανέωση των «ενεργητικών» μεθόδων.

Στη σύνοδό της του 1959, η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση ψήφισε μια μακριά εγκύκλιο προς τα υπουργεία πάνω «στα μέτρα που προορισμό τους έχουν να διευκολύνουν τη στρατολόγηση και την εκπαίδευση τεχνικών και επιστημονικών στελεχών». Διαβάζουμε εκεί (άρθρο 34): «Με στόχο να αυξήσουμε, από

το δημοτικό κιόλας σχολείο, το ενδιαφέρον των μαθητών προς τις τεχνικές και θετικές σπουδές, συμφέρει να χρησιμοποιούμε ενεργητικές μεθόδους κατάλληλες για την ανάπτυξη του πειραματικού πνεύματος».

Όσο για τις ατομικές πρωτοβουλίες δασκάλων ιδιαίτερα εφευρετικών ή αφοσιωμένων στο παιδί –που ανακαλύπτουν με τη νοημοσύνη της καρδιάς τις πιο κατάλληλες μεθόδους διδασκαλίας (όπως άλλωστε είχε συμβεί με τον Pestalozzi)– θα μπορούσαμε ν’ αναφέρουμε ένα μεγάλο αριθμό σε διάφορες χώρες.

Ας αρκεστούμε να θυμίσουμε, σαν παράδειγμα του τι μπορεί να γίνει με λίγα μέσα και χωρίς ιδιαίτερη εύνοια από τα υπεύθυνα υπουργεία, το αξιοσημείωτο έργο του Freinet, που κατέκλυσε πολλές γαλλόφωνες περιοχές.

Χωρίς ιδιαίτερη έγνοια για την ψυχολογία του παιδιού και κινούμενος πρώτα απ’ όλα από κοινωνικούς προβληματισμούς (κρατώντας όμως ταυτόχρονα απόσταση από τις θεωρίες που ρίχνουν το βάρος στη μετάδοση από τον δάσκαλο, όπως εκτέθηκε πιο πάνω), ο Freinet θέλησε να κάνει το σχολείο μια εστία δραστηριοτήτων που λειτουργεί σε απόλυτη συμφωνία με την περιβάλλουσα κοινότητα.

Η περίφημη ιδέα του για το τυπογραφείο στο σχολείο δεν αποτελεί παρά μια από πολλές ανάλογες καινοτομίες. Αλλά είναι ιδιαίτερα δημιουργική, γιατί είναι προφανές ότι ένα παιδί που τυπώνει το ίδιο μικρά κείμενα θα καταφέρει να διαβάσει, να γράψει και να ορθογραφήσει μ’ έναν τρόπο πολύ διαφορετικό απ’ ό,τι όταν δεν θα διέθετε καμιά ιδέα πάνω στην κατασκευή των τυπωμένων εντύπων.

Χωρίς να προσβλέπει ειδικά στον στόχο μιας εκπαίδευσης της νόησης και μιας απόκτησης των γενικών γνώσεων μέσα από την πράξη, ο Freinet πέτυχε αυτούς τους στόχους του ενεργητικού σχολείου, ενδιαφερόμενος βασικά για την ανάπτυξη των ενδιαφερόντων και την κοινωνική μόρφωση του παιδιού.

Και χωρίς να επαίρεται για θεωρίες, συνάντησε τις δύο αναμφίβολα πιο κεντρικές αλήθειες της ψυχολογίας των νοητικών λειτουργιών: Πρώτα, ότι η ανάπτυξη των διανοητικών ενεργειών πηγάζει από την πραγματική πράξη, στην πιο πλήρη της σημασία (αυτής δηλαδή που περιλαμβάνει τα ενδιαφέροντα, πράγμα που με τίποτα δεν σημαίνει ότι αυτά πρέπει να είναι μόνο ωφελιμιστικά), γιατί η λογική είναι πριν απ’ όλα η έκφραση του γενικού συντονισμού των πράξεων.

Και ύστερα, ότι αυτός ο γενικός συντονισμός των πράξεων εμπεριέχει αναγκαστικά μια κοινωνική διάσταση. Γιατί ο δι-ατομικός και ο ενδο-ατομικός συντονισμός της δράσης ταυτίζονται στην ίδια διαδικασία, όπου οι ενέργειες του ατόμου είναι πλήρως κοινωνικοποιημένες, και η συνεργασία συνίσταται (με την ακριβή της έννοια) σε μια κοινο-ποίηση των ενεργειών του καθένα.

Οι άμεσες μέθοδοι

Μία από τις αιτίες για την αργή πορεία των ενεργητικών μεθόδων (και που αυτή η ίδια οφείλεται στην ανεπάρκεια της ψυχολογικής μόρφωσης των περισσότερων παιδαγωγών) είναι η σύγχυση που δημιουργείται πολλές φορές ανάμεσα στις ενεργητικές και στις άμεσες (οπτικο-ακουστικές) μεθόδους. Ορισμένοι παιδαγωγοί

φαντάζονται (συχνά καλόπιστα) πως είναι ισοδύναμες μεταξύ τους ή πως οι άμεσες μέθοδοι προσφέρουν τη βασική ωφέλεια που θα μπορούσαμε να έχουμε από τις ενεργητικές μεθόδους.

Εδώ άλλωστε υπάρχουν δύο ξεχωριστές συγχύσεις. Η πρώτη (για την οποία έχουμε κιόλας μιλήσει) οδηγεί στη σκέψη ότι όλη η «ενεργητικότητα» του υποκειμένου περιορίζεται σε υλικές πράξεις – πράγμα που είναι αληθινό για τα πρώτα στάδια, όχι όμως και για τα ανώτερα επίπεδα, όπου ένας μαθητής μπορεί να είναι πλήρως «ενεργητικός» (με την έννοια ν' ανακαλύπτει προσωπικά τις αλήθειες που πρέπει να κατακτήσει) αλλά να μεταφέρει αυτή την ενεργητικότητα σ' ένα στοχασμό εσωτερικό και αφηρημένο.

Η δεύτερη σύγχυση συνίσταται στην άποψη ότι μια δραστηριότητα που εφαρμόζεται πάνω σε συγκεκριμένα αντικείμενα περιορίζεται σε μια διαδικασία εικονιστική – προσφέρει δηλαδή, με τη μορφή αντιληπτικών ή διανοητικών εικόνων, ένα πιστό αντίγραφο των αντικειμένων.

Ξεχνάμε έτσι, πρώτα, ότι η γνώση δεν είναι η μετάδοση μιας παραστατικής εικόνας της πραγματικότητας, αλλά συνίσταται πάντα σε ενεργητικές διαδικασίες που καταλήγουν στον μετασχηματισμό του πραγματικού, με πράξεις ή με σκέψη, για να κατανοηθεί ο μηχανισμός αυτών των μετασχηματισμών και ν' αφομοιωθούν έτσι τα γεγονότα και τα αντικείμενα σε συστήματα ενεργειών (ή δομές μετασχηματισμών).

Ξεχνάμε τέλος, ότι το φυσικό πείραμα, όπου η γνώση αυτή τη φορά προκύπτει με την αφαίρεση των αντικειμένων, συνίσταται στο να δρας επάνω τους για να τα μετασχηματίσεις, ώστε να διακρίνεις και να μεταβάλεις τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται αυτός ο μετασχηματισμός και όχι να πάρεις απλά και μόνο μια αναπαραστατική εικόνα.

Ξεχνώντας λοιπόν όλα αυτά, οι άμεσες μέθοδοι περιορίζονται να προσφέρουν στους μαθητές ομιλούσες εικονοποιημένες αναπαραστάσεις είτε των ίδιων των αντικειμένων ή των γεγονότων, είτε το αποτέλεσμα των δυνατών ενεργειών, αλλά χωρίς να οδηγούν στην πραγματοποίηση αυτών των ενεργειών.

Αυτές οι μέθοδοι, κλασικές άλλωστε, ξαναγεννιούνται αδιάκοπα από την τέφρα τους κι αποτελούν βέβαια μια πρόοδο σε σχέση με τις καθαρά λεκτικές ή τυπικές μεθόδους διδασκαλίας.

Αλλά δεν είναι επαρκείς για ν' αναπτύξουν την ενεργητική δραστηριότητα – και μόνο από απλή σύγχυση των εικονικών και ενεργειακών όψεων της σκέψης μπορεί να πιστέψει κάποιος πως πληρώθηκε η οφειλή στο ιδανικό των ενεργητικών μεθόδων, συγκεκριμενοποιώντας τη διδακτική ύλη με αυτή την παραστατική μορφή.

Έτσι, η περίοδος από το 1935 ως το 1965 είδε να ξαναεμφανίζονται οι άμεσες μέθοδοι με πολλές νέες μορφές και, ας το επαναλάβουμε, τόσο πιο ανησυχητικές όσο οι πρωταγωνιστές τους θεωρούν (καλόπιστα γενικά) ότι έχουν ικανοποιήσει τις πιο σύγχρονες απαιτήσεις της ψυχολογίας του παιδιού.

Για παράδειγμα, πήραμε ένα βελγικό έργο εισαγωγής στα Μαθηματικά, που το προλογίζει ένας πολύ γνωστός παιδαγωγός, όπου τόσο αυτός όσο και ο συγγραφέας επικαλούνται τις εργασίες μας και μας κάνουν μάλιστα και την τιμή να τις θεωρούν σαν

μια από τις πηγές της έμπνευσής τους, τη στιγμή που στην πραγματικότητα αυτή η μέθοδος αντικαθιστά τον χειρισμό των στοιχειωδών λογικο-μαθηματικών ενεργειών με την οπτική παράσταση, συχνά μάλιστα στατική στην ουσία.

Ανώφελο να επανέλθουμε στα ξυλάκια του Cuisenaire, για τα οποία είπαμε κιόλας ότι μπορούν να επιτρέψουν τις πιο αντίθετες εφαρμογές: από τις πραγματικά ενεργητικές (αν το παιδί ανακαλύπτει από μόνο του τις διάφορες λογικές ενέργειες που επιτρέπουν οι αυθόρμητοι χειρισμοί) ως τις ουσιαστικά άμεσες ή παραστατικές (όταν αρκούμαστε σε εξωτερικές επιδείξεις και στην ανάγνωση ετοιμοφτιαγμένων παραστάσεων).

Ένας Ελβετός παιδαγωγός φαντάστηκε πως δίνει στις άμεσες μεθόδους το μάζιμου του δυναμικού και της κινητικότητάς τους, διδάσκοντας τα Μαθηματικά όχι με στατικές εικόνες αλλά με ταινίες, που στο ξετύλιγμά τους μπορούμε να παρακολουθήσουμε «ζωντανές» αναλύσεις και ανασυνθέσεις των σχημάτων.

Μέσα σ' αυτές τις ταινίες βρίσκει κανείς εξαιρετικές απεικονίσεις του πυθαγόρειου θεωρήματος, όπου όλες οι σχέσεις αποκτούν μια οπτική ενάργεια που αξίζει κάθε έπαινο.

Παρ' όλα αυτά όμως, πρόκειται για μια εκπαίδευση που αφορά πραγματικά τον γεωμετρικό συλλογισμό και την ενεργητική δημιουργία γενικότερα;

Ο Bergson σύγκρινε την άποψή του για την ανάπτυξη της νόησης με τον κινηματογραφικό τρόπο λειτουργίας. Και αν είχε δίκιο, αυτή η πρωτοβουλία με το φιλμ θα είχε προσφέρει πραγματικά την τελευταία λέξη της πιο ορθολογικής διδακτικής.

Δυστυχώς ο Bergson παρέκαμψε το πρόβλημα των διανοητικών ενεργειών και δεν είδε πόσο ο ενεργητικός μετασχηματισμός συνιστά μια πραγματική δράση, συνεχή και δημιουργική. Η κριτική του για τη νόηση είναι πραγματικά μια κριτική –και από αυτή την άποψη πολύ βαθιά– της εικονικής αναπαράστασης, δηλαδή των εικονικών και όχι των ενεργητικών όψεων της σκέψης.

Με τον ίδιο τρόπο, μια παιδαγωγική θεμελιωμένη πάνω στην εικόνα, ακόμα κι αν εμπλουτιστεί από τον προφανή δυναμισμό του φιλμ, παραμένει ακατάλληλη για τον σχηματισμό της ενεργητικής δημιουργικότητας. Γιατί η νόηση δεν μπορεί να συρρικνωθεί στις εικόνες ενός φιλμ. Είναι περισσότερο συγκρίσιμη με τον κινητήρα που εξασφαλίζει το ξετύλιγμα των εικόνων και κυρίως με τους κυβερνητικούς μηχανισμούς που θα εξασφάλιζαν ένα τέτοιο ξετύλιγμα, χάρη σε μια εσωτερική λογική και με διαδικασίες αυτορρύθμισης και αυτοδιόρθωσης.

Με λίγα λόγια, η εικόνα, το φιλμ, οι οπτικο-ακουστικές μέθοδοι τις οποίες χρησιμοποιεί κάθε παιδαγωγική που θέλει να δώσει στον εαυτό της την ψευδαίσθηση ότι είναι σύγχρονη, όλα αυτά είναι πολύτιμα βοηθητικά μέσα. Και είναι προφανές ότι σε σχέση με τις καθαρά λεκτικές μεθόδους αποτελούν πρόοδο.

Αλλά υπάρχει ένας βερμπαλισμός της εικόνας –όπως υπάρχει ένας βερμπαλισμός της λέξης– και αντιπαραβαλλόμενες με τις ενεργητικές μεθόδους, οι άμεσες μέθοδοι δεν κάνουν τίποτε άλλο από το να υποκαθιστούν (από τη στιγμή που ξεχνούν την ακατάλυτη προτεραιότητα της αυθόρμητης δραστηριότητας και της προσωπικής ή

αυτόνομης έρευνας του αληθινού) τον παραδοσιακό βερμπαλισμό με αυτόν τον πιο κομψό και ραφινάτο βερμπαλισμό.

Πρέπει όμως να σημειώσουμε (και να το βάλλουμε περισσότερο στο παθητικό παρά στο ενεργητικό των παιδαγωγικών εφαρμογών της ψυχολογίας) ότι οι άμεσες μέθοδοι κατάφεραν να εμπνευσθούν από ένα ψυχολογικό ρεύμα που παρουσίασε πολλά προτερήματα από άλλες απόψεις: το ρεύμα της ψυχολογίας της μορφής (Gestalt), που γεννήθηκε στη Γερμανία πριν αναπτυχθεί αλλού. Δεν είναι τυχαίο λοιπόν που οι άμεσες μέθοδοι ευδοκίμησαν ιδιαίτερα σε γερμανικό έδαφος όπου διατηρούν μεγάλο κύρος.

Πραγματικά, η συνεισφορά της ψυχολογίας της Μορφής ήταν ότι, αφού ανανέωσε με τρόπο εξαιρετικά βαθύ και ωφέλιμο τα προβλήματα της αντίληψης, αναζήτησε στις αντιληπτικές δομές ή «Gestalts» το αρχέτυπο όλων των άλλων νοητικών δομών, περιλαμβανομένων και των λογικών και λογικο-μαθηματικών δομών.

Είναι αυταπόδεικτο ότι αν αυτή η θέση ήταν αληθινή, θα αποτελούσε την οριστική δικαίωση των άμεσων μεθόδων. Μόνο που, στην ίδια την ψυχολογία, η θεωρία της Μορφής έχασε σήμερα το κύρος της. Γιατί, παραμελώντας τις δραστηριότητες του υποκειμένου υπέρ των στοιχειωδών και πολύ ειδικών φυσιολογικών και νευρολογικών δομών, βρέθηκε αντιμέτωπη με τα νικηφόρα ρεύματα του αγγλο-σαξονικού, γαλλικού και σοβιετικού λειτουργισμού.

Επιπλέον, μια «Gestalt» είναι μια δομή συνόλου μη αθροιστική και μη αναστρέψιμη, ενώ οι ενεργητικές δομές συνόλου (κατατάξεις, διατάξεις, πληθάριμοι, αντιστοιχίες κτλ.) είναι ταυτόχρονα αναστρέψιμες και αναγκαία αθροιστικές (2 και 2 κάνουν ακριβώς 4 και όχι λίγο περισσότερο ή λίγο λιγότερο όπως στο αντιληπτικό πεδίο).

Από αυτά προκύπτει ότι η ενέργεια είναι αδύνατο να περιοριστεί στις αντιληπτικές ή εικονικές «μορφές» και κατά συνέπεια οι άμεσες παιδαγωγικές μέθοδοι παραμένουν ένα σκαλοπάτι κατώτερες από τις ενεργητικές μεθόδους.

Οι προγραμματισμένες μέθοδοι και οι μηχανές μάθησης

Σε στενή μάλλον σχέση με τη σοβιετική ρεφλεξολογία (σχολή του Παυλόφ), η αμερικάνικη ψυχολογία επεξεργάστηκε ορισμένες θεωρίες μάθησης βασισμένες πάνω στο σχήμα ερέθισμα - απάντηση.

Έτσι ο Hull κι έπειτα ο Tolman σύνταξαν λεπτομερή συστήματα που παρουσίαζαν τον τρόπο σχηματισμού των συνηθειών και, αργότερα, τον τρόπο σχηματισμού των «ιεραρχικών οικογενειών συνηθειών» κτλ. Αλλά δεν έχει επιτευχθεί καμία συμφωνία μεταξύ των επιστημόνων όσον αφορά τις λεπτομέρειες αυτών των συστημάτων, μολονότι όλοι αναγνώριζαν τη σημασία των εξωτερικών «ενισχύσεων» (επιτυχίες και αποτυχίες ή διάφορες κυρώσεις) και ήταν γενικό το αίτημα για νόμους εκμάθησης σχετικά σταθερούς σε σχέση με τις επαναλήψεις ή τον χρησιμοποιούμενο χρόνο.

Ο τελευταίος χρονικά των μεγάλων αμερικανών θεωρητικών της εκμάθησης, ο Skinner, δημιουργός αξιοσημείωτων πειραμάτων σε περιστέρια (το ζώο που χρησίμευε σαν υποκείμενο επιλογής ήταν μέχρι τότε το άσπρο ποντίκι, ιδιαίτερα πειθήνιο αλλά

δυστυχώς ύποπτο για εκφυλισμό στην κατοικίδιοποιημένη του συμπεριφορά), υιοθέτησε μια πιο αποφασιστικά θετική στάση.

Πεισμένος για τον απρόσβατο χαρακτήρα των ενδιάμεσων μεταβλητών και για το εντελώς στοιχειώδες επίπεδο των νευρολογικών μας γνώσεων, αποφάσισε να μην παίρνει υπόψη του παρά μόνο τα ερεθίσματα ή εισόδους (inputs), μεταβαλλόμενα κατά βούληση και τις παρατηρήσιμες απαντήσεις ή εξόδους (outputs).

Αυτή η αντίληψη του οργανισμού σαν «άδειου κουτιού», όπως την ονόμασαν, περιφρονεί με το έτσι θέλω κάθε διανοητική ζωή στον άνθρωπο ή στο ζώο, για ν' ασχοληθεί μόνο με τη συμπεριφορά στην πιο υλική της όψη. Και αγνοεί κάθε ερμηνευτική έρευνα, για να μη λογαριάζει πια παρά τους ακατέργαστους νόμους – προϊόντα ενός σχολαστικού πειραματισμού.

Έτσι έχοντας τα πράγματα, ο Skinner, κατέχοντας τους νόμους εκμάθησης που έλεγξε κι επεξεργάστηκε ο ίδιος (και απαλλαγμένος από κάθε θεωρητική μέριμνα που θα δυσχέραινε τις απόπειρες γενίκευσης ή πρακτικής εφαρμογής), διαπίστωσε καταρχήν ότι τα πειράματά του ήταν τόσο περισσότερο καλά όσο αντικαθιστούσε τις ανθρώπινες παρεμβάσεις του πειραματιστή με σωστά ρυθμισμένα μηχανικά μέσα. Με άλλα λόγια, τα περιστέρια παράγουν τόσο πιο κανονικές αντιδράσεις, όσο τα θέτουμε μπροστά σε «μηχανές μάθησης» που διανέμουν τα ερεθίσματα με μεγαλύτερη ακρίβεια και λιγότερες ανωμαλίες.

Η μεγαλοφυής λοιπόν ιδέα που ήρθε στον Skinner, καθηγητή της επιστήμης του και ταυτόχρονα θεωρητικό της εκμάθησης, είναι ότι αυτή η παρατήρηση ισχύει ακόμα περισσότερο για τους ανθρώπους κι ότι μηχανές μάθησης κατάλληλα και επαρκώς προγραμματισμένες θα είχαν μια καλύτερη απόδοση από μια σχετικά καλή προφορική διδασκαλία.

Και όπως η αντίληψη του οργανισμού σαν «άδειο κουτί» επιτρέπει την οικονομία στις προκαταρτικές έρευνες πάνω στους εσωτερικούς παράγοντες της ανθρώπινης εκμάθησης, αρκούσε να γνωρίζει τους γενικούς νόμους της εκμάθησης και το περιεχόμενο των προς διδασκαλία κλάδων για να κατασκευάσει προγράμματα με πλούτο γνώσεων ίσο τουλάχιστο με αυτόν που συνήθως απαιτείται.

Το πείραμα που επιχειρήθηκε είχε πλήρη επιτυχία και είναι προφανές ότι σε σχέση με τις συνηθισμένες μεθόδους διδασκαλίας (μέσα από τη λεκτική μετάδοση και με αντιληπτικές διαδικασίες) δεν μπορούσε παρά να επιτύχει. Τα ευαίσθητα ή τα δύστροπα πνεύματα στενοχωρήθηκαν πολύ που θα μπορούσε ν' αντικατασταθούν οι δάσκαλοι από μηχανές.

Αλλά αυτές οι μηχανές μας φαίνεται αντίθετα ότι προσφέρουν μεγάλη υπηρεσία, αποδεικνύοντας χωρίς καμιά αντίρρηση τον μηχανικό χαρακτήρα της λειτουργίας του δασκάλου, έτσι όπως την αντιλαμβάνεται η παραδοσιακή διδασκαλία. Αν αυτή η διδασκαλία δεν έχει σαν ιδανικό παρά να επαναληφθεί σωστά ό,τι εκτέθηκε σωστά, είναι προφανές πως η μηχανή μπορεί να εκπληρώσει σωστά αυτές τις προϋποθέσεις.

Είπαν επίσης ότι η μηχανή καταργεί τους συναισθηματικούς παράγοντες. Αλλά αυτό δεν είναι ακριβές και ο Skinner ισχυρίζεται –και δικαιολογημένα– ότι συχνά πέτυχε ένα «κέντρισμα» (ανάγκες και ενδιαφέροντα) πιο δυνατό απ' ό,τι πετυχαίνουν

πολλά συνηθισμένα «μαθήματα». Το πρόβλημα πράγματι είναι να εξακριβωθεί αν η συναισθηματική παρουσία του δασκάλου παίζει πάντα έναν ευνοϊκό ρόλο.

Ήδη ο Claparede έλεγε πως στην εκπαίδευση των δασκάλων έπρεπε να εξασφαλίσουμε έναν επαρκή χρόνο για ασκήσεις στην εκπαίδευση ζώων. Γιατί όταν η εκπαίδευση αποτυχαίνει, ο πειραματιστής ξέρει καλά ότι γίνεται από δικό του λάθος, ενώ στην εκπαίδευση των παιδιών οι αποτυχίες αποδίδονται πάντα στον μαθητή.

Οι μηχανές λοιπόν του Skinner συνηγορούν από αυτή την άποψη υπέρ μιας επιεικούς εκπαίδευσης, που δεν χρησιμοποιεί παρά θετικές ενισχύσεις και αποφεύγει κάθε αρνητική κύρωση ή τιμωρία.

Η αρχή του προγραμματισμού (την οποία ο Skinner δοκίμασε στα μαθήματα ψυχολογίας που ο ίδιος έκανε, πριν τη γενικεύσει για κάθε διδασκαλία) είναι η ακόλουθη:

Έχοντας δοσμένους τους ορισμούς, ο μαθητής οφείλει καταρχάς να βγάλει τις σωστές συνέπειες και γι' αυτό πρέπει να διαλέξει ανάμεσα σε δύο ή τρεις λύσεις που η μηχανή του προσφέρει. Αν επιλέξει τη σωστή (πιέζοντας ένα κουμπί), η εργασία συνεχίζει, ενώ αν σφάλει η άσκηση ξαναρχίζει.

Κάθε νέα πληροφορία που παρέχεται από τη μηχανή δίνει δυνατότητα για επιλογές που δείχνουν την αποκτημένη νόηση, με τόσες επαναλήψεις όσες χρειάζεται και με αδιάκοπο προχώρημα σε περίπτωση συνεχών επιτυχιών. Με βάση λοιπόν μια τέτοια αρχή, μπορεί να προγραμματιστεί οποιοσδήποτε κλάδος είτε καθαρού συλλογισμού είτε απλώς μνήμης.

Με αυτόν τον τρόπο επινοημένες, οι μηχανές μάθησης είχαν μια σημαντική επιτυχία και τροφοδοτούν ήδη μια ευημερούσα βιομηχανία. Σε μια περίοδο πολλαπλασιασμού των μαθητών και έλλειψης δασκάλων, μπορούν να παράσχουν αναμφισβήτητες υπηρεσίες και γενικά κερδίζουν πολύ χρόνο σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία. Χρησιμοποιήθηκαν όχι μόνο σε σχολεία, αλλά και σε επιχειρήσεις όπου, για τον ένα ή τον άλλον λόγο, μια διδασκαλία στους ενήλικες πρέπει να είναι ταχεία.

Όσο για την πραγματική αξία μιας τέτοιας διδακτικής μεθόδου, αυτή εξαρτάται φυσικά από τους σκοπούς που της ορίζουμε σε κάθε ιδιαίτερο κλάδο.

Στις περιπτώσεις όπου πρόκειται ν' αποκτηθεί μια γνώση, όπως στη διδασκαλία των γλωσσών, φαίνεται καθαρά πως η μηχανή παρέχει αναγνωρισμένες υπηρεσίες, ιδιαίτερα με τη μορφή του κέρδους σε χρόνο.

Στις περιπτώσεις, όπου ο απώτερος στόχος είναι η ανακάλυψη της ακολουθίας των συλλογισμών (όπως στα Μαθηματικά), η μηχανή δεν αποκλείει ούτε την κατανόηση ούτε τον ίδιο τον συλλογισμό, αλλά τον καναλιζάρει ασφυκτικά και αποκλείει την πρωτοβουλία.

Είναι ενδιαφέρον από αυτή την άποψη ν' αναφέρουμε ότι στη διάσκεψη του Woods Hole για την οποία έχουμε κιόλας μιλήσει –όπου μαθηματικοί και φυσικοί αναζητούσαν μια ανανέωση στη διδασκαλία των θετικών επιστημών– οι προτάσεις του Skinner δεν συνάντησαν παρά μια χλιαρή υποδοχή. Γιατί το πρόβλημα ήταν όχι τόσο

να βρεθούν τα μέσα για μια καλή κατανόηση, όσο το να ευνοηθεί η διάπλαση ερευνητών και δημιουργών.

Κατά ένα τρόπο γενικό, όπως κάθε επιστήμη προϋποθέτει ορισμένα εφόδια που αποκτήθηκαν ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί προϋποθέσεις για πολλαπλές δραστηριότητες έρευνας και ανακαλύψεων, μπορούμε να φανταστούμε μια ισορροπία, μεταβλητή ανάλογα με τους κλάδους, ανάμεσα στις γνώσεις που εντυπώνουμε και στην ελεύθερη πνευματική δραστηριότητα.

Από αυτή την άποψη, η χρησιμοποίηση των μηχανών μάθησης είναι δυνατό να εξοικονομήσει ένα χρόνο (που θα ήταν μεγαλύτερος με τις παραδοσιακές μεθόδους) και αυξάνει κατά συνέπεια τις διαθέσιμες ώρες για δημιουργική εργασία.

Αν ειδικά αυτές οι ώρες περιλαμβάνουν ομαδικές εργασίες (με όλες τις αμοιβαίες παρακινήσεις και ελέγχους που περιέχουν), ενώ η μηχανή προϋποθέτει μια εργασία βασικά εξατομικευμένη, η ισορροπία αυτή θα πραγματοποιούσε ταυτόχρονα την αναγκαία στάθμιση ανάμεσα στις συλλογικές και ατομικές όψεις της διανοητικής προσπάθειας, αναγκαίες και οι δύο για μια αρμονική σχολική ζωή.

Αλλά, σχετικά με αυτό, η προγραμματισμένη διδασκαλία δεν βρίσκεται παρά στις αρχές της και είναι λίγο νωρίς για να κάνουμε προφητείες για τη μελλοντική της χρησιμοποίηση.

Όπως κάθε μέθοδος βασισμένη στη μελέτη κάποιας ειδικής όψης της διανοητικής ανάπτυξης, μπορεί κι αυτή να επιτύχει κάτω από μια ορισμένη γωνία, παραμένοντας ταυτόχρονα ανεπαρκής σαν γενική μέθοδος. Και πάνω σ' αυτό το θέμα, όπως και σε όλα τα παιδαγωγικά ζητήματα, δεν θα λύσουμε το πρόβλημα με μια εννοιολογική και αφηρημένη συζήτηση, αλλά με μια συλλογή πραγματικών γεγονότων και συγκεκριμένων ελέγχων.

Και να που, πράγμα περίεργο, οι έλεγχοι αυτοί μας έρχονται περισσότερο από τη διδασκαλία που προορίζεται για ενήλικες παρά από την καθαρά σχολική παιδαγωγική.

Οι αιτίες γι' αυτό είναι τουλάχιστο δύο. Η πρώτη είναι (κι αυτό είναι λυπηρό να το λέει κανείς αλλά και πολύ διδακτικό) ότι ο συστηματικός έλεγχος των αποτελεσμάτων μιας διδακτικής μεθόδου, όταν πρόκειται για ενηλίκους που δεν έχουν καιρό για χάσιμο (ιδιαίτερα όταν αυτός ο χρόνος μετρά στις δαπάνες των ιδιωτικών επιχειρήσεων), στα μάτια πολλών φαίνεται ν' αξίζει περισσότερο απ' ό,τι στην περίπτωση των παιδιών, μολοντί και ο δικός τους χρόνος (ο αφιερωμένος στις σπουδές) είναι πολύτιμος.

Τα πειράματα λοιπόν με ενήλικες συμφέρει να παρακολουθούνται από κοντά και μπορούμε ν' αναφέρουμε, σαν παράδειγμα, τα μαθήματα Μαθηματικών για αεροπόρους ή τις έρευνες ορισμένων στρατιωτικών γιατρών όπως αυτών του κέντρου των Βερσαλλιών, όπου εργάζονται σε συνεργασία με το Ψυχολογικό Ινστιτούτο της Σορβόνης.

Η δεύτερη αιτία είναι ότι σε πολλές περιπτώσεις οι μέθοδοι προγραμματισμένης διδασκαλίας έχουν προκαταβολικά χάσει την αξία τους από το γεγονός ότι, αντί να κατασκευάσουν κατάλληλα προγράμματα βασισμένα στην αρχή της προοδευτικής

κατανόησης, αρκούνται στο να μεταφέρουν σε όρους μηχανικού προγραμματισμού το περιεχόμενο των συνηθισμένων (και μάλιστα των χειρότερων) εγχειριδίων!

Θα μπορούσε κανείς να ελπίζει ότι η μέθοδος Skinner θα είχε τουλάχιστον σαν αποτέλεσμα να μας απαλλάξει από την υπερβολική επιρροή των σχολικών εγχειριδίων που ξέρουμε καλά τι σοβαρά προβλήματα θέτουν (κι ας μην ξεχνούμε πως τα τελευταία χρόνια η έκδοση σχολικών βιβλίων αντιπροσωπεύει, κατά ορισμένες εκτιμήσεις, τη μισή από την παγκόσμια παραγωγή βιβλίων, με το υψηλότερο τιράζ απ' όλα τα βιβλία!).

Συμβαίνει όμως συχνά (για να διευκολυνθεί η εργασία του προγραμματισμού) να χρησιμοποιούνται απλώς τα υπάρχοντα εγχειρίδια, επιλέγοντας φυσικά αυτά που προσφέρονται περισσότερο στη δημιουργία αλυσίδων από ερωτήσεις - απαντήσεις με τον πιο παθητικό και τον πιο αυτόματο τρόπο.

5. Οι ποσοτικές μεταβολές και ο σχεδιασμός της παιδείας

Αν θέλαμε να δώσουμε έναν αισιόδοξο πίνακα της εκπαίδευσης μετά το 1935, θα έπρεπε ν' αρχίσουμε από αυτό το κεφάλαιο και να υπογραμμίσουμε κιόλας από την αρχή την εκπληκτική εξάπλωση της παιδείας στις τελευταίες αυτές δεκαετίες.

Σίγουρα υπάρχει μια ευχάριστη εξέλιξη, με την έννοια ότι η αύξηση του αριθμού των μαθητών δεν οφείλεται μόνο στην αύξηση του πληθυσμού, αλλά επίσης στα μέτρα κοινωνικής δικαιοσύνης, τα οποία διευκολύνουν την πρόσβαση στα σχολεία σε κατηγορίες παιδιών και προπάντων εφήβων, που πριν αποκλείονταν για λόγους οικονομικούς, στην επέκταση της υποχρεωτικής φοίτησης σε πολλές χώρες και στον πολλαπλασιασμό των επαγγελματικών σχολείων.

Οι θετικές όμως αυτές όψεις της εκπαιδευτικής ανάπτυξης δεν θα έπρεπε να μας κάνουν να ξεχνούμε τα προβλήματα που εξακολουθούν να υπάρχουν στον τομέα της αποτελεσματικότητας των μέσων που χρησιμοποιούνται. Και με το να βλέπουμε τα πράγματα από την ποσοτική τους μόνο πλευρά κινδυνεύουμε ν' αλλοιώσουμε κάπως το πραγματικό νόημα του πίνακα – γιατί δεν είναι πάντα αποδεδειγμένο ότι αυτή η ατέλειωτη εξάπλωση αντιστοιχεί σε μια επιτυχία ή νίκη της παιδείας.

Μας φάνηκε λοιπόν πιο φρόνιμο ν' αρχίσουμε από την υπογράμμιση των προβλημάτων που εξακολουθούν να υπάρχουν και που αφορούν την ανεπάρκεια των παιδαγωγικών μας γνώσεων και την έλλειψη σύνδεσής τους με την πρόοδο των ψυχολογικών μελετών, καθώς και τις αλλαγές στους διδακτικούς κλάδους και τις διδακτικές μεθόδους. Κι έπειτα να εξετάσουμε πιο συγκεκριμένα ζητήματα που οι λύσεις τους βρίσκονται σε σταθερή εξάρτηση από τα παραπάνω προβλήματα.

Αν κρίναμε τις προόδους της ιατρικής από μια στατιστική των νοσηλευθέντων ασθενών δεν θα βοηθούσαμε καθόλου την ανάλυσή μας. Ενώ μια μελέτη πάνω στο αποτέλεσμα των θεραπειών σε σχέση με την κοινωνική τους εξάπλωση είναι πιο αποκαλυπτική. Αυτού του είδους ο έλεγχος λοιπόν εξακολουθεί να λείπει από την επιστημονική παιδαγωγική και γι' αυτό η πρόοδος των κρατικών μέτρων, όσο θετική κι αν είναι, αφήνει ακόμα άθικτη μια ολόκληρη σειρά προβλημάτων.

Αλλά οι πρόσφατες αλλαγές στην παιδεία δεν είναι μόνο ποσοτικές και σε συσχετισμό με την αύξηση του σχολικού πληθυσμού (διδασκομένων ή διδασκόντων). Είδαμε ταυτόχρονα να προβάλλουν δομικές μεταρρυθμίσεις σε ευρεία κλίματα.

Προερχόμενες από ένα γενικό σχεδιασμό ή ακολουθώντας στάδια λίγο ή πολύ ασυνεχή, οι σχολικές αυτές μεταρρυθμίσεις προέκυψαν από τη δράση πολλών παραγόντων, οι δύο κυριότεροι από τους οποίους είναι, χωρίς αμφισβήτηση, η επιστημονική και τεχνική επανάσταση και οι γενικές τάσεις εκδημοκρατισμού της κοινωνίας και της παιδείας.

Μόνο που, κι εδώ ακόμα, η τύχη μιας μεταρρύθμισης και τα πραγματικά της αποτελέσματα δεν εξαρτώνται μόνο από τους σκοπούς που την εμπνέουν, ούτε από την καταλληλότητα της νέας διοικητικής και σχολικής οργάνωσης που μπαίνει στην

υπηρεσία αυτών των σκοπών. Για μια ακόμα φορά (και κατά κύριο λόγο) οι επιτυχίες εξαρτώνται από τις παιδαγωγικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται – και οι καλύτεροι προγραμματισμοί μπορεί να μην έχουν μέλλον, αν μαζί με την αλλαγή των στόχων δεν επιφέρουν και μια μεθοδολογική ανανέωση.

Γι' αυτό τα πρωταρχικά προβλήματα που εξετάσαμε μέχρι τώρα (και που αναφέρονται στη διαμόρφωση του επιστημονικού πνεύματος με τη διπλή του όψη, τη λογικο-μαθηματική και την πειραματική ή καλύτερα τεχνική) δεν αποτελούν απλώς εισαγωγικά προβλήματα, αλλά καθορίζουν απόλυτα τον πραγματικό δυναμισμό των μεταρρυθμίσεων και των σχεδιασμών.

Τα στατιστικά δεδομένα

Ένα πρώτο σημαντικό γεγονός είναι η τάση, σ' όλες τις νέες χώρες, να εισάγουν ή να γενικεύσουν την αρχή της υποχρεωτικής εκπαίδευσης – και, στις χώρες που την εφαρμόζουν ήδη, να την επεκτείνουν στο μέτρο του δυνατού. Σ' αυτά τα πλαίσια λοιπόν, η μεταρρύθμιση του Ιανουαρίου του 1959 στη Γαλλία προβλέπει μια εκπαίδευση «υποχρεωτική μέχρι και την ηλικία των 16 ετών για τα παιδιά των δύο φύλων, Γάλλους και ξένους, που θα έχουν ηλικία 6 ετών την 1^η Ιανουαρίου 1959». Την ίδια χρονιά καθιερώθηκε στην ΕΣΣΔ υποχρεωτική εκπαίδευση διάρκειας 7 ως 8 χρόνων. Τα προγράμματα προβλέπουν 9 χρόνια στην Ομοσπονδιακή Γερμανία, 10 χρόνια στην Ιταλία κτλ.

Σ' αυτή την επέκταση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης αντιστοιχεί φυσικά ένα σύνολο μέτρων που αποβλέπουν επίσης στη διεύρυνση της δωρεάν παιδείας και στην αύξηση των υποτροφιών για σπουδές.

Η δωρεάν παιδεία, που υπάρχει κιόλας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (με συχνές γενικεύσεις στον σχολικό εξοπλισμό και στη μεταφορά των μαθητών) τείνει να γενικευθεί στη δευτεροβάθμια και αρχίζει μάλιστα και στα ανώτατα ιδρύματα.

Στην ΕΣΣΔ, για παράδειγμα, το έτος 1956 είδε την κατάργηση των δικαιωμάτων εγγραφής στις μεγάλες τάξεις των δευτεροβάθμιων σχολείων, στις ειδικές δευτεροβάθμιες σχολές και στις σχολές ανωτάτου επιπέδου. Αυτή τη στιγμή λοιπόν οι σπουδές είναι τελείως δωρεάν σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα αυτής της χώρας.

Αλλά, χωρίς να μιλήσει κανείς για τις φυλετικές διακρίσεις που επιζούν ακόμα σε ορισμένα μέρη, η ανισότητα των φύλων σε πολλές χώρες παραμένει εμπόδιο για την εξάπλωση της εκπαίδευσης.

Το 1952 κιόλας, η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση εκτιμούσε ότι όφειλε να ψηφίσει μια έκκληση στα Υπουργεία για «την πρόσβαση των γυναικών στην εκπαίδευση», ζητώντας μεταξύ άλλων την ισότητα στη διάρκεια της υποχρεωτικής σχολικής φοίτησης, στη δωρεάν παιδεία και στο σύστημα υποτροφιών, στα οικογενειακά επιδόματα, στη φορολογική έκπτωση των εξόδων για σπουδές κτλ. που θα επέτρεπαν τη συνέχιση των σπουδών στη δευτεροβάθμια, στην επαγγελματική, στην τεχνική ή στην ανώτατη εκπαίδευση.

Κάποιοι πρόοδοι έχουν συντελεστεί στο μεταξύ από αυτή την άποψη, αλλά ακόμα δεν διαθέτουμε λεπτομερείς μελέτες, όπως απαιτούσε η Συνδιάσκεψη, για την πραγματική κατάσταση του ζητήματος και των προτεινόμενων λύσεων.

Παρά τις ατέλειες αυτές, ευτυχώς άλλωστε όχι γενικευμένες, το άνοιγμα προς την εκπαίδευση διευρύνεται συνέχεια.

Στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι μαθητές της προσχολικής παιδείας αυξάνονταν κατά 6 με 7% κάθε χρόνο μεταξύ 1956-1959 (στις χώρες που έστελναν τις αναφορές τους στο Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης) και οι μαθητές του δημοτικού αυξάνονταν από 6 ως 8% κατά μέσο όρο κάθε χρόνο μεταξύ 1959 και 1963 (ορισμένες έφταναν το 11-12%).

Από 64 χώρες που έδωσαν ποσοτικά στοιχεία για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, 59 βρίσκονταν σε αύξηση και μόνο 5 σε πτώση. Από το 1959 ή το 1963 διαπιστώνουμε μια μέση αύξηση από 10,5 ως 13,7% κάθε χρόνο. Η επαγγελματική εκπαίδευση επιτρέπει ανάλογες διαπιστώσεις και οι σπουδαστές στην ανώτατη εκπαίδευση αυξάνουν με ποσοστά που κυμαίνονται από 7% ως 17,6%.

Ανώφελο να επιμείνουμε στο γεγονός ότι τέτοιου είδους αυξήσεις επιφέρουν συνεχώς μεταβολές στις δαπάνες για τη δημόσια εκπαίδευση. Αυτές οι δαπάνες είναι σταθερά ανεπαρκείς, ιδιαίτερα εκείνες που αφορούν την ανώτατη εκπαίδευση, αλλά βρίσκονται σε συνεχή αύξηση. Το 1963 κυμαίνονταν από 9% ως 18,25% (επί 87 χωρών).

Ένας άλλος δείκτης της γενικής αυτής εξέλιξης είναι ο αριθμός των νέων σχολικών κτιρίων. Οποιαδήποτε σύγκριση σ' αυτό το θέμα είναι δύσκολη, αλλά σαν παράδειγμα (πάντα με βάση τις αναφορές που έφτασαν στο Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης) η Γαλλία ανάγγειλε πως άνοιξε τον Σεπτέμβρη του 1961 13.915 αίθουσες για τις δύο πρώτες βαθμίδες, η Πολωνία κατασκεύασε 4.221 αίθουσες για το δημοτικό το 1962 και ο Καναδάς πάνω από 8.000 αίθουσες σε 8 από τις επαρχίες του.

Απεναντίας, ούτε η στρατολόγηση ούτε η εκπαίδευση του διδακτικού προσωπικού δίνουν λαβή για ποσοτικές διαπιστώσεις συγκρίσιμες με τις προηγούμενες. Θα επανέλθουμε σ' αυτό το κεντρικό πρόβλημα, από το οποίο τελικά εξαρτάται όλο το μέλλον της παιδείας, στο όγδοο κεφάλαιο.

Ο σχεδιασμός της εκπαίδευσης

Αυτή η μαζική διεύρυνση της παιδείας είναι η αντανάκλαση των ριζικών αλλαγών που έγιναν στη μετά τον πόλεμο του 1945 περίοδο και που οδήγησαν στις μεταρρυθμίσεις των εκπαιδευτικών δομών και προγραμμάτων.

Η αναγκαιότητα να ξαναφτιαχτεί το παν στις κατεστραμμένες χώρες, οι αλλαγές πολιτικών καθεστώτων σε πολλές από αυτές, η εθνική απελευθέρωση άλλων, ο χωρισμός του κόσμου σε πολιτικά μπλοκ και οι σχετικές με αυτό τάσεις για συνασπισμό και ενοποίηση, οι άλλοτε ευεργετικές κι άλλοτε καταστροφικές εφαρμογές της τεχνικής και οι βαθιές οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές που τις συνόδευσαν, οι συγκρούσεις, τέλος, που προέκυψαν ανάμεσα στις πολιτιστικές παραδόσεις και στην

ανάγκη αναπροσαρμογών, όλες αυτές οι αιτίες, ανεξάρτητες ή συνδεδεμένες σε διάφορους βαθμούς, μεταφράστηκαν φυσικά σε μεταρρυθμίσεις στην εκπαίδευση.

Μας εντυπωσιάζει μερικές φορές το γεγονός ότι κράτη που έχουν τόσα προβλήματα να λύσουν φροντίζουν άμεσα για σχολικές μεταρρυθμίσεις. Αλλά η κοινωνική ζωή των ανθρώπων βασίζεται ουσιαστικά στη διάπλαση των νέων γενιών από τις προηγούμενες, δηλαδή σε μια μεταβίβαση εξωτερική ή εκπαιδευτική και όχι εσωτερική ή κληρονομική. Το πρώτο μέλημα ενός καθεστώτος που προσπαθεί να εγκαθιδρυθεί και να διατηρηθεί είναι να φροντίσει αυτή τη διάπλαση μέσα από το σχολείο, δηλαδή με τον πιο άμεσο τρόπο που έχει στη διάθεσή του, και που κατ' επέκταση επηρεάζει τη διάπλαση μέσα από την οικογένεια.

Με αυτά τα δεδομένα, συγκρίνοντας τον αριθμό των γενικών ή μερικών μεταρρυθμίσεων, που αναγγέλθηκαν από τα υπουργεία Παιδείας στις ετήσιες εκθέσεις τους για τη Διεθνή Επετηρίδα της Εκπαίδευσης, διαπιστώνουμε ότι οι μεταρρυθμίσεις που πραγματοποιήθηκαν σε 43 ως 72% των χωρών (σε 35 ως 61 εθνικές ενότητες) μεταξύ 1933 και 1938, έπεσαν στο 28-45% κατά τη διάρκεια του πολέμου και έφτασαν στο 84 ως 98% των χωρών (σε 41 ως 75) μεταξύ 1946 και 1960.

Αλλά οι μεταρρυθμίσεις είναι ένα πράγμα, για το οποίο θα ξαναμιλήσουμε (Κεφ. 6) και ο σχεδιασμός είναι ένα άλλο.

Από τη στιγμή που η αύξηση του σχολικού δυναμικού δεν είναι απλώς ανάλογη με την αύξηση του πληθυσμού κι ένα σύνολο μέτρων πάρθηκαν (για λόγους κοινωνικής δικαιοσύνης ή υπό την πίεση οικονομικών παραγόντων) για να διευρύνουν την υποχρεωτική εκπαίδευση και να ευνοήσουν με κάθε τρόπο την πρόσβαση στη μη υποχρεωτική εκπαίδευση, πρέπει κανείς να παίρνει υπόψη του το μέλλον και να μη θεωρεί πως ακόμα και οι καλύτερες δομές της παρούσας στιγμής θα παραμείνουν ίδιες μετά την πάροδο μικρού ή μεγάλου χρονικού διαστήματος.

Αναμφίβολα προσπάθησαν πάντα να προβλέψουν τη συνέχεια των πραγμάτων και δεν υπάρχει κυβέρνηση που να επεξεργάζεται, για παράδειγμα, τον προϋπολογισμό των σχολικών κατασκευών και να μην υπολογίζει με μια πρόβλεψη ορισμένων ετών.

Αλλά το σημαντικό νέο στοιχείο στις μεταπολεμικές κοινωνίες (εκτός από την Ε.Σ.Σ.Δ., όπου το καθεστώς επέτρεπε ήδη συνολικούς σχεδιασμούς) είναι ότι βρεθήκαμε μπροστά σε καταστάσεις τόσο ρευστές και με τόσο απρόβλεπτες εξελίξεις, που οι εκπαιδευτικές αρχές αποδέχτηκαν στο τέλος (δειλά ή αποφασιστικά, ανάλογα με την περίπτωση) την αναγκαιότητα μιας λειτουργικής εναρμόνισης των εκπαιδευτικών δομών με τις ανάγκες της κοινωνίας.

Μέχρι τότε, καταρτιζόταν βέβαια ένας κατάλογος που περιλάμβανε τις πιθανές επαγγελματικές θέσεις και, σε συμφωνία με τους επαγγελματικούς και ειδικούς φορείς, επεξεργάζονταν τα αναγκαία προγράμματα για όλες τις εκπαιδευτικές κατευθύνσεις. Κάνοντας όμως αυτό, φαντάζονταν (χάρη σε μια αισιόδοξη αντίληψη της κοινωνικής διαδικασίας ή σε μια γενίκευση των νόμων της προσφοράς και της ζήτησης, χαρακτηριστικών της φιλελεύθερης οικονομίας) πως η κατανομή των ατόμων στα διάφορα σχολεία θα ανταποκρινόταν σε γενικές γραμμές στους στόχους που η επίτευξή τους θεωρούνταν προεξοφλημένη. Με άλλα λόγια, ότι ένα είδος στατιστικής

προσαρμογής ή αυτόματης επιλογής θα αρκούσε ώστε τα εκπαιδευόμενα στελέχη και η κατάρτισή τους ν' ανταποκρίνονται σε όλες τις κοινωνικές απαιτήσεις.

Όταν ένας Γάλλος υπουργός, ο Jean Berthoin κραύγαζε «εκπαιδεύουμε 2 φιλόλογους απέναντι σε 3 των θετικών επιστημών, τη στιγμή που θα είχαμε ανάγκη από 7 των θετικών επιστημών απέναντι σε 1 φιλόλογο», κατάγγελλε στην ουσία το ανώφελο μιας τέτοιας άποψης και αναφερόταν (ως θέση και ως αρχή) σε άλλες πληροφορίες κι όχι μόνο σ' αυτές που διαθέτουν οι σχολικές αρχές.

Πραγματικά, πώς μπορεί κανείς να ξέρει ότι θα μας χρειαζόταν αυτή ή εκείνη η αναλογία. Αν το βεβαιώνει ο υπουργός της Παιδείας, το κάνει αφού συμβουλευτήκε οικονομολόγους, κοινωνιολόγους, τεχνικούς και άλλους επιστήμονες. Και πέρα από τα προβλήματα των εσωτερικών προγραμμάτων, τοποθετείται από την άποψη των σχεδίων που επιβάλλονται ή των μελλοντικών εξελίξεων ολόκληρης της κοινωνίας.

Από τέτοιου είδους θεωρήσεις γεννήθηκε το ρεύμα του «σχεδιασμού», που αναπτύχθηκε λίγο-πολύ εξαναγκαστικά σε πολλές χώρες στη διάρκεια των τελευταίων χρόνων*.

Δεν πρόκειται φυσικά για επιβολή στους μαθητές των μελλοντικών επαγγελματιών τους, ανάλογα με τις εθνικές ανάγκες – αν και σε μερικές χώρες ο αριθμός των υποτροφιών και των διαθέσιμων θέσεων σε ορισμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι αρκετά αυστηρά καθορισμένος και καταλήγει πραγματικά σε μια σχεδιασμένη επιλογή.

Το πρόβλημα, αντίθετα, είναι να προβλέψουμε μια ικανοποιητική ανάπτυξη των σχολείων όλων των τύπων και όλων των επιπέδων, λαμβάνοντας υπόψη, για ό,τι αφορά τον αριθμό και την ποιότητά τους (κατά αντίστοιχες κατηγορίες) τις παρούσες και τις μέλλουσες ανάγκες της κοινωνίας.

Ο σχεδιασμός αυτός μπορεί να είναι γενικός ή να εισέρχεται στις λεπτομέρειες των σταδίων που θα διανυθούν ή να θέτει και προθεσμίες για την πραγμάτωσή του (σχέδια 5 ως 10 ετών). Με σκοπό την εναρμόνιση του σπουδαστικού δυναμικού με τα πλαίσια που προπαρασκευάστηκαν, θα πρέπει να προβλέψουμε συστήματα προσανατολισμού αρκετά ευέλικτα (κύκλους προσανατολισμού κτλ.) και μια ικανοποιητική σχολική κινητικότητα, έτσι που οι ατομικές εκλογές και η επιλογή να μην εξαρτώνται απλά και μόνο από οικογενειακές παραδόσεις, από την περιουσία των γονιών ή από συνήθειες και προκαταλήψεις κάθε είδους, αλλά από τις κλίσεις του καθένα και τις αντικειμενικές μελλοντικές προοπτικές.

* Η πρώτη προσπάθεια σχεδιασμού της ελληνικής εκπαίδευσης έγινε στα πλαίσια του Μεσογειακού Περιφερειακού Προγράμματος, κάτω από την επίβλεψη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης. Η ελληνική επιτροπή, με διευθυντή τον κ. Δούση, υπέβαλε το πόρισμά της τον Φεβρουάριο του 1965. Σκοποί του Προγράμματος ήταν: α) Να εξεταστεί το υφιστάμενο σύστημα καθεμιάς χώρας. β) Να προσδιοριστούν οι μακροπρόθεσμες οικονομικές ανάγκες της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα αυτές που έχουν σχέση με το επιστημονικό και τεχνικό ανθρώπινο δυναμικό, σε συνάρτηση με την οικονομική ανάπτυξη (έτος-στόχος 1975) και γ) Να γίνουν λεπτομερή σχέδια, που να περιλαμβάνουν οικονομικές εκτιμήσεις, για την ικανοποίηση των παραπάνω αναγκών. (Σ.τ.Ε.).

Ας υπενθυμίσουμε τις βασικές γραμμές των προσπαθειών για σχεδιασμούς, με τις οποίες, ανάμεσα σε άλλα, ασχολήθηκε η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση στη σύνοδό της του 1962.

Για να λέμε την αλήθεια, παντού μιλάνε για σχεδιασμό. Και μόνο από το γεγονός ότι αυτή η έννοια είναι της μόδας, καταλήγει σε ένα συνηθισμένο εννοιολογικό πληθωρισμό, η λέξη δηλαδή χρησιμοποιήθηκε με όλων των ειδών τις σημασίες. Για να μη φανεί κανείς καθυστερημένος φτάνει να χρησιμοποιεί αυτόν τον όρο για απλά μακροπρόθεσμα προγράμματα ή για σχέδια επέκτασης των σχολείων χωρίς καμιά μεταβολή δομών – ενώ ο σχεδιασμός υποδηλώνει καθαρά προγράμματα μεταρρυθμίσεων.

Είναι λοιπόν φρόνιμο να μη μιλάμε για σχεδιασμό παρά μόνο στις χώρες που δημιούργησαν μια ειδική επιτροπή εκπαιδευτικού σχεδιασμού στο υπουργείο Παιδείας (είκοσι χώρες) και σε αυτές που ο εκπαιδευτικός τους σχεδιασμός υπόκειται σε ανώτερα όργανα επιφορτισμένα με τον συντονισμό και σχεδιασμό των γενικών δραστηριοτήτων του κράτους (18 χώρες). Σ' αυτές περιλαμβάνονται φυσικά οι χώρες εκείνες, οι οποίες δεν διαθέτουν διαρκή ειδικά όργανα, αλλά τα υπουργεία αναθέτουν σε επιτροπές τη μέριμνα να διενεργήσουν πολλών ειδών μελέτες και να κάνουν προτάσεις. Είναι η μέθοδος που χρησιμοποίησε η Γαλλία με την «Επιτροπή σχολικού, πανεπιστημιακού και αθλητικού εξοπλισμού» (Επιτροπή Le Gorgeu) επιφορτισμένη να μελετήσει τις εκπαιδευτικές προοπτικές μέχρι το 1970, καθώς και η επαρχία του Κεμπέκ στον Καναδά με την «Επιτροπή Parent».

Στο διεθνές επίπεδο, η ίδια η Unesco δημιούργησε στα τέλη του 1964 με την πρωτοβουλία του M. Maheu ένα Γραφείο σχεδιασμού της εκπαίδευσης, που ο διευθυντής του υπάγεται απευθείας στον γενικό υποδιευθυντή τον υπεύθυνο για την Εκπαίδευση.

Οι λαϊκές δημοκρατίες θεωρούν φυσικά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό τμήμα των γενικών «σχεδίων» που καθορίζουν το σύνολο των δραστηριοτήτων του έθνους. Από αυτό προκύπτει μια προτεραιότητα των μακροχρόνιων σχεδίων, που φτάνουν τα 10 χρόνια στη Βουλγαρία και τα 20 χρόνια στην ΕΣΣΔ, την Πολωνία κλπ.

Αλλά είναι ενδιαφέρον ν' αναφέρουμε ότι χώρες, που τα πολιτικά τους καθεστώτα είναι πολύ διαφορετικά, επεξεργάζονται συχνά εκπαιδευτικά σχέδια ανάλογης χρονικής έκτασης (μολονότι πιο συχνά είναι πενταετή) και επιμένουν όλο και περισσότερο στην αναγκαιότητα να τα συντονίσουν με τις κοινωνικές, οικονομικές και τεχνικές προοπτικές.

Από αυτή την άποψη, η συνεργασία εκπαιδευτικών με οικονομολόγους, κοινωνιολόγους και τεχνικούς ή με αντιπροσώπους των θετικών και φυσιογνωστικών επιστημών, πραγματοποιήθηκε όχι μόνο στην επεξεργασία των σχεδίων αλλά και στην εφαρμογή τους ή ακριβέστερα στον έλεγχο των αποτελεσμάτων τους.

Η ανεπάρκεια λεπτομερών στατιστικών (και κυρίως επιστημονικά επεξεργασμένων) επισημάνθηκε συχνά σαν σοβαρό εμπόδιο σ' αυτά τα διάφορα επίπεδα. Και η εγκύκλιος που ψηφίστηκε από τη Συνδιάσκεψη για τη δημόσια παιδεία το 1962 περιέχει ένα άρθρο (31) αρκετά ενδεικτικό: «Πρέπει να διατεθούν όλα τα μέσα

για να προωθηθούν οι τεχνικές, ποιοτικές και ποσοτικές μετρήσεις που επιτρέπουν μια συστηματική επαλήθευση των αποτελεσμάτων. Η επαλήθευση αυτή θα βοηθήσει στην επεξεργασία των μετέπειτα σχεδίων».

Μπορούμε να ελπίζουμε ότι από τις πολλαπλές αυτές μελέτες θα προκύψουν όχι μόνο οι επιθυμητές βελτιώσεις ως προς την εναρμόνιση των διαφόρων τύπων εκπαίδευσης στις ανάγκες της κοινωνικής ζωής, αλλά ακόμα και πρόοδοι στην κατεύθυνση μιας επιστημονικής παιδαγωγικής (προϋπόθεση για οποιαδήποτε λύση των εκκρεμών προβλημάτων που αφορούν την κοινωνιολογία της εκπαίδευσης καθώς και την ψυχοπαιδαγωγική).

Όσο για την εναρμόνιση με τις κοινωνικές ανάγκες, ο κοινός χαρακτήρας των διαφόρων «σχεδίων» (που ήρθαν σε γνώση του Διεθνούς Γραφείου Εκπαίδευσης κατά την παρουσίασή τους στις εργασίες της Συνδιάσκεψης του 1962) ήταν η εκδήλωση «μιας πολύ σαφούς και πολύ γενικής τάσης για ανάπτυξη και τελειοποίηση της τεχνικής, επαγγελματικής και θετικής παιδείας, είτε στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είτε σ' εκείνο της ανώτατης...: αύξηση του αριθμού των τεχνικών και επαγγελματικών σχολών, μελέτες για την αναθεώρηση των προγραμμάτων τους, ιδιαίτερη προσοχή στις σχολές των πανεπιστημίων που εκπαιδεύουν μηχανικούς ή ειδικούς στον τομέα των εφαρμοσμένων επιστημών» (*Ο σχεδιασμός της εκπαίδευσης, Δ.Γ.Ε., Ουνέσκο*).

Όταν όμως ξέρουμε πόσο η εφαρμοσμένη επιστήμη εξαρτάται από την έρευνα –τη λεγόμενη καθαρή ή «βασική»– και πόσο η εκπαίδευση ερευνητών απαιτεί αλλαγές της παραδοσιακής μας παιδείας, το πρόβλημα που έρχεται σε πρώτο πλάνο στις σύγχρονες προσπάθειες σχεδιασμού είναι λοιπόν όλο το πρόβλημα της επιστημονικής παιδείας.

Η ανάδειξη τεχνικών και επιστημονικών στελεχών

Όταν άρχιζαν οι προσπάθειες για σχεδιασμό, φαινόταν ότι δεν έπρεπε ν' αναφέρονται παρά σε ζητήματα στόχων και δομών (μέσα από μια δι-επιστημονική συνεργασία των σχεδιαστών) για την ανάδειξη κυρίως τεχνικών και επιστημονικών στελεχών. Αυτός όμως ο σχεδιασμός ανακινεί, θέλοντας και μη, το πρόβλημα των σχολικών προγραμμάτων και της μεθοδολογίας. Γιατί το να καθορίσουμε τα αναγκαία έτη σπουδών για τον τάδε τύπο εκπαίδευσης δεν έχει φυσικά νόημα, παρά μόνο αν είμαστε λεπτομερειακά πληροφορημένοι σχετικά με την ουσιαστική αφομοίωση των αντίστοιχων γνώσεων και, κυρίως, σχετικά με την ανάπτυξη των ερευνητικών δεξιοτήτων, της πρακτικής και πειραματικής προσαρμογής και ακόμα της εφευρετικότητας.

Μια από τις πιο μακροσκελείς εγκυκλίους της Διεθνούς Συνδιάσκεψης για τη δημόσια εκπαίδευση (κι αυτό δεν είναι τυχαίο) που αφορά «τα μέτρα που προορισμό έχουν να διευκολύνουν τη στρατολόγηση και την εκπαίδευση των τεχνικών και επιστημονικών στελεχών» (1959), περνά ανεπαίσθητα από τα ζητήματα σχεδιασμού σε αυτά της μεθοδολογίας.

Για τα πρώτα, η εγκύκλιος αυτή ζητάει βασικά από τα όργανα τα επιφορτισμένα ειδικά για τη μελέτη αυτού του προβλήματος (σε συνεργασία με ερευνητές μηχανικούς, τεχνικούς και ειδικευμένους εργάτες) να έχουν χαρακτήρα διαρκή (άρθρο 2), ώστε να παίρνουν υπόψη τους τις συνεχείς μεταβολές της κατάστασης. Και αλλού: «Είναι σημαντικό οι υιοθετούμενες σχολικές δομές, για ν' ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις της τεχνικής και επιστημονικής εκπαίδευσης, να είναι αρκετά ευέλικτες για να μπορούν να προσαρμόζονται στην ταχεία εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνικής» (άρθρο 8).

Για ό,τι αφορά προβλήματα μεθόδων, η εγκύκλιος υπογραμμίζει, όπως το υπενθυμίσαμε παραπάνω, τη σημασία των ενεργητικών μεθόδων ικανών ν' αναπτύξουν το πειραματικό πνεύμα (άρθρο 34) και ζητάει, πράγμα που είναι αρκετά καινούριο, «τη σταθερή συνεργασία ανάμεσα σε δασκάλους και επιστήμονες» (άρθρο 36) στον καθορισμό των παιδαγωγικών μέσων.

Αν η συνεργασία αυτή είναι συνηθισμένη στον τομέα των Μαθηματικών*, η ευχή να εκδηλωθεί παρόμοια και στο πεδίο της τεχνικής παιδείας και της διαμόρφωσης του πειραματικού πνεύματος μπορεί να οδηγήσει σε αρκετά επαναστατικές συνέπειες.

Είδαμε, πράγματι, πόσο το παραδοσιακό σχολείο, κάνοντας κεντρικό του άξονα τον λόγο και την προφορική παράδοση, είχε αποκλείσει αυτή την όψη της διανοητικής εκπαίδευσης, καθώς και με πόσο ζήλο ορισμένοι φυσικοί αντιμετώπισαν το πρόβλημα, ώστε έσкупσαν στις απαρχές της πειραματικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο.

Αν οι προσπάθειες σχεδιασμού κατορθώσουν να επιβάλλουν μια τέτοιου είδους οπτική (που θα παίρνεται όλο και πιο πολύ στα σοβαρά από τη στιγμή που οι παιδαγωγοί θα υποστηριχθούν από το κύρος ερευνητών και τεχνικών) θα έχουν καταλήξει στην πιο αποφασιστική επανάσταση που περιμένει το σύγχρονο σχολείο.

Υπάρχει συχνά η επιμονή –και η εγκύκλιος προσπαθεί να μην την ξεχάσει (άρθρο 40)– να τονίζεται η αναγκαιότητα να διατηρηθούν στην τεχνική και θετική εκπαίδευση επιστήμες γενικής παιδείας.

Αλλά και το αντίστροφο είναι το ίδιο αληθινό. Και θα έπρεπε να εξασφαλίσουμε στα φιλολογικά τμήματα ένα σημαντικό μέρος για τη διαμόρφωση του πειραματικού πνεύματος.

Η μύηση στις μεθόδους επαλήθευσης και η ανάπτυξη ενός πνεύματος δημιουργικού και ταυτόχρονα κριτικού αποτελούν, πράγματι, στοιχεία του νέου ουμανισμού που χαρακτηρίζει τον πολιτισμό του μέλλοντος. Και γι' αυτό οι εκπαιδευτικοί θέλουν να διαφυλάξουν μια ορισμένη εκπαιδευτική ενότητα, πέρα από τις αναπόφευκτες κατατμήσεις.

* Τέτοια συνεργασία είναι –στην κυριολεξία– ανύπαρκτη στην Ελλάδα. Το γεγονός αυτό φαίνεται απόλυτα φυσικό, αν αναλογιστεί κανείς την παντελή έλλειψη οποιουδήποτε παιδαγωγικού ενδιαφέροντος από τις Φυσικομαθηματικές Σχολές – όπου μάλιστα και μόνη η αναφορά σε εκπαιδευτικά και παιδαγωγικά προβλήματα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας παιδείας θεωρείται «μειωτική» του κύρους των Σχολών!... (Σ.τ.Ε.)

Η επαγγελματική εκπαίδευση

Μια άλλη εκδήλωση, εξαιρετικά γενική, των ίδιων τάσεων είναι αυτή που σε πολλές χώρες παρουσιάστηκε με μια αναδιοργάνωση της επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Δυο αιτήματα, συμπληρωματικά μεταξύ τους, είχαν τεθεί με επιτακτικό τρόπο: Από το ένα μέρος, μια επέκταση αυτού του είδους της εκπαίδευσης, ώστε να περιλαμβάνει μια σχολική προπαρασκευή –θεωρητική και, κυρίως, πρακτική– για τα περισσότερα από τα δυνατά επαγγέλματα και όχι μόνο γι' αυτά που η εξειδικευμένη τους τεχνική απαιτούσε από παλιά μια τέτοια σχολική εκπαίδευση. Κι από το άλλο μέρος, ένας εσωτερικός εμπλουτισμός των προγραμμάτων, θεωρημένων με τρόπο που να προσφέρουν στους μέλλοντες επαγγελματίες μια πλατιά γενική μόρφωση, η οποία μάλιστα να τείνει να φτάσει ένα ευρύ επίπεδο, κοινό σε όλους τους τύπους της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Σαν παράδειγμα των δύο αυτών τάσεων μπορούμε να παραθέσουμε την επέκταση της επαγγελματικής παιδείας στην Πολωνία.

Αυτή η παιδεία περιέχει τρεις κύριες μορφές:

α) Τις επαγγελματικές σχολές πρώτου κύκλου που προετοιμάζουν τους ειδικευμένους εργάτες και τους ισοδύναμους επαγγελματίες (503.602 μαθητές το 1962-3, αύξηση 18,8% το 1963-64) και τις σχολές πρώτου κύκλου τις προσαρτημένες στις επιχειρήσεις (89.901 μαθητές το 1962-63, αύξηση κατά 50,4% το 1963-64).

β) Τις δευτεροβάθμιες τεχνικές και επαγγελματικές σχολές που προετοιμάζουν, σε μέσο επίπεδο (δίπλωμα ωριμότητας), στελέχη για τους διάφορους τομείς της εθνικής οικονομίας (543.580 μαθητές το 1962-63, αύξηση κατά 15,3% το 1963-64) και τις σχολές για ήδη εργαζόμενους (μαθήματα νυχτερινά ή με αλληλογραφία: 202.441 μαθητές το 1962-63 αύξηση κατά 11,5% το 1963-64).

γ) Τις γεωργικές σχολές (87.531 μαθητές το 1962-63, αύξηση κατά 10,8% το 1963-64).

Οι επαγγελματικές σχολές του πρώτου κύκλου αντιστοιχούν σε 199 επαγγέλματα μοιρασμένα σε 18 ομάδες και οι σχολές του δεύτερου κύκλου σε 203 ειδικότητες μοιρασμένες σε 21 ομάδες.

«Ο αριθμός των επαγγελμάτων και των ειδικοτήτων που αφορούν τη μηχανοποίηση της εργασίας και την αυτοματοποίηση της παραγωγής βρίσκεται σε σημαντική άνοδο. Κυριαρχούν οι βιομηχανίες βασικής σημασίας, όπως τα ορυχεία, η μεταλλουργία, η χημική βιομηχανία, η βιομηχανία μηχανών και η ηλεκτροτεχνική βιομηχανία» (*Rapport du Ministere* στο Δ.Γ.Ε. για το έτος 1963-64).

Αλλά, προσθέτει η έκθεση αυτή, «πέρα από τη λειτουργία που συνίσταται στην προπαρασκευή των μαθητών για μια ειδικευμένη εργασία, το επαγγελματικό σχολείο έθεσε σαν στόχο την πλήρη ανάπτυξη του ανθρώπου. Στο μέτρο της προόδου των κοινωνικο-οικονομικών σχέσεων, η πραγματοποίηση αυτού του αξιώματος κερδίζει όλο και πιο πολύ σε σπουδαιότητα».

Ας προσθέσουμε ότι στις ανατολικές χώρες τείνουν όλο και περισσότερο να απαιτούν από όλους τους μαθητές των Λυκείων, τόσο των φιλολογικών όσο και των

θετικών τμημάτων, να κάνουν μια πρακτική εξάσκηση σε κάποια βιομηχανία, για τη μύησή τους με τον τρόπο αυτό στα προβλήματα της τεχνικής και της παραγωγής.

Στις δυτικές χώρες πρέπει να σημειωθεί, επίσης, ο πολλαπλασιασμός των επαγγελματικών σχολών. Το πρόβλημα της κοινής γενικής μόρφωσης επιλύθηκε με το σύστημα των κύκλων προσανατολισμού, κατά το οποίο όλοι οι μαθητές περνούν από μια μέση σχολή, από όπου κατευθύνονται είτε στα λύκεια είτε στις επαγγελματικές σχολές. Πρόκειται για το γενικό πρόβλημα των δομικών μεταρρυθμίσεων, το οποίο θα διαπραγματευθούμε τώρα.

6. Οι δομικές μεταρρυθμίσεις, τα προγράμματα και τα προβλήματα προσανατολισμού

Η γενική διεύρυνση της παιδείας, που τον εκρηκτικό της χαρακτήρα έδειξε το προηγούμενο κεφάλαιο, πραγματοποιείται ταυτόχρονα σε μια οριζόντια διάσταση, με την επιμήκυνση του χρόνου υποχρεωτικής παιδείας και με την ευκολότερη πρόσβαση στα δευτεροβάθμια και ανώτερα επίπεδα, και σε μια κάθετη, με την εντονότερη διαφοροποίηση των τύπων εκπαίδευσης και με τη μεγάλη αύξηση των τεχνικών και επαγγελματικών σχολών.

Μια τέτοια κατάσταση λοιπόν, που βγαίνει από τα ίδια τα πράγματα ή από τα «σχέδια», ανακινεί τρία προβλήματα, για τα οποία δεν έλειψε η προσπάθεια εξεύρεσης λύσεων: α) Το πρόβλημα της ενότητας της μόρφωσης ή της κοινής βασικής παιδείας, β) Το πρόβλημα της σχολικής κινητικότητας (συσχετισμένης με την κοινωνική κινητικότητα γενικότερα) ή του δυνατού περάσματος από το ένα τμήμα στο άλλο, δηλαδή των πιθανών αλλαγών προσανατολισμού στη διάρκεια των σπουδών στο μέτρο που αποκαλύπτονται οι δεξιότητες και διευκρινίζονται οι καταστάσεις, και γ) Το πρόβλημα των μεθόδων που θα χρησιμοποιηθούν για να διευκολύνουν αυτόν τον προσανατολισμό και να τον εδραιώσουν πάνω σε δεδομένα αντικειμενικά κι όχι μόνο πάνω σε εκτιμήσεις (είτε των μαθητών είτε των γονιών), πολλές φορές απατηλές*, ή μέσα από την πίεση των εξετάσεων.

Πίσω από αυτά τα πρωτεύοντα προβλήματα, με τα οποία ασχολήθηκαν σε όλες σχεδόν τις χώρες, απομένει ένα ζήτημα που δεν είναι μικρότερης σημασίας (μόνο που το μελετήσαμε λιγότερο): Η αδιάκοπη ανάπτυξη των γνώσεων και της τεχνικής και η επιθυμία να ληφθούν υπόψη όλες οι τάσεις χωρίς να παραμελείται μια κοινή βάση γενικής μόρφωσης, στις περισσότερες περιπτώσεις, καταλήγει σε μια ανυπόφορη υπερφόρτωση των προγραμμάτων, που τελικά μπορεί να βλάψει τη φυσική και διανοητική υγεία των μαθητών και να καθυστερήσει τη μόρφωσή τους (τη στιγμή μάλιστα που επιθυμούμε να την επιταχύνουμε ή να την τελειοποιήσουμε).

* Ας θυμηθούμε τους πηχιαίους τίτλους των ελληνικών εφημερίδων, κάθε φορά που βγαίνουν τ' αποτελέσματα των εισαγωγικών εξετάσεων για τις ανώτατες σχολές, όπου οι υποψήφιοι που απέτυχαν (οι «σφαγμένοι») παρουσιάζονται σαν καταδικασμένοι σε θάνατο (βλέπε και σχετική «κυριολεκτική» γελοιογραφία στο ΒΗΜΑ της 17-10-79), ενώ εκείνοι που πέτυχαν (οι «τυχεροί») εμφανίζονται να έχουν αυτόματα αποκτήσει μια κοινωνική καταξίωση και μια επαγγελματική ασφάλεια – μολονότι η πραγματικότητα είναι ριζικά διαφορετική για τους περισσότερους «πτυχιούχους». (Σ.τ.Ε.)

Αυτό το πρόβλημα της σχολικής υπερκόπωσης* –που ανησυχεί περισσότερο τους ψυχολογικούς και τους ιατρικούς κύκλους (το Διεθνές Κέντρο Παιδιού, π.χ.) απ’ ό,τι τις παιδαγωγικές αρχές– συνδέεται με το κεντρικό πρόβλημα των επιδιώξεων του σχολείου και ιδιαίτερα με το αν πρέπει να δοθεί το βάρος περισσότερο στις ιδιότητες της πρωτοβουλίας και της επινόησης, παρά στη συσσώρευση των γνώσεων που προσφέρονται από τα εγχειρίδια. Κι αυτό παραπέμπει στο πρόβλημα των εξετάσεων (ιδιαίτερα στις χώρες στις οποίες επιζεί το σύστημα των εισαγωγικών εξετάσεων) όπου τα πιο προικισμένα και τα πιο χρήσιμα στην κοινωνία άτομα είναι δυνατό να χάνουν μήνες ή χρόνια στην ηλικία ακριβώς που στο μυαλό τους οργανώνονται οι καινούριες ιδέες, που θα κατευθύνουν τη μελλοντική τους καριέρα.

Η προσχολική εκπαίδευση

Η ουσία των μεταπολεμικών μεταρρυθμίσεων που αντιμετώπισαν τα μεγάλα προβλήματα, στα οποία αναφερθήκαμε παραπάνω, είναι γενικά ότι προτείνουν μια πρώτη κοινή βασική εκπαίδευση μέχρι περίπου τα 11 ή 12 χρόνια (μερικές φορές και περισσότερο) που ακολουθείται από έναν κύκλο προσανατολισμού, στη διάρκεια του οποίου αποφασίζονται οι ειδικότητες.

Αυτή η ηλικία των 11 - 12 χρόνων είναι μια ευτυχής επιλογή γιατί στις κοινωνίες μας είναι η ηλικία κατά την οποία, ψυχολογικά, το παιδί ξεπερνά το επίπεδο των συγκεκριμένων ενεργειών (τάξεις, σχέσεις, αριθμοί κλπ.) για να φτάσει το επίπεδο των αναλογικών ή τυπικών ενεργειών που του επιτρέπουν να κάνει υποθέσεις και να συλλογίζεται προς την κατεύθυνση του δυνατού.

Δηλαδή, το παιδί ελευθερώνεται από το άμεσα δοσμένο και δρα ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις τάσεις του, που αποκαλύπτουν αργά ή γρήγορα τις αληθινές του ικανότητες.

Πότε όμως αρχίζει η βασική εκπαίδευση και η κανονική φοίτηση στο σχολείο; Γενικά, γύρω στα 7 χρόνια – κι έχει επιλεγεί αυτή η ηλικία γιατί αντιστοιχεί στις απαρχές της συγκρότησης των συγκεκριμένων ενεργειών. Αλλά πριν; Πώς ευνοεί κανείς τη διαμόρφωση αυτών των βασικών διανοητικών εργαλείων;

Η προσχολική εκπαίδευση («νηπιαγωγείο» ή άλλες ονομασίες) προσφέρεται για τρόπους οργάνωσης πολύ διαφορετικούς, ανάλογα με τις χώρες, αλλά υπάρχει καθαρά η τάση για τη γενίκευσή της.

* Αυτό το πρόβλημα είναι εντονότατο στην Ελλάδα, αλλά για (λιγότερο ή περισσότερο) διαφορετικούς λόγους. Οι σημαντικότεροι είναι: το «κοινωνικό» άγχος για το «χαρτί» που έχει φτάσει στα όρια της ψύχωσης και που οι ρίζες του πρέπει ίσως ν’ αναζητηθούν στην οικονομική ανασφάλεια, η οποία χαρακτήριζε την πρώτη δεκαετία μετά τη λήξη του εμφύλιου πολέμου, με παράλληλη άνθηση των «ελεύθερων» επαγγελμάτων, π.χ. μηχανικοί, γιατροί κλπ.), η καθυστέρηση στη βιομηχανική ανάπτυξη (με αποτέλεσμα την έλλειψη κοινωνικής καταξίωσης των τεχνικών επαγγελμάτων) και ο «εγκυκλοπαιδισμός» (η «οργανική» μάστιγα της ελληνικής εκπαίδευσης). (Σ.τ.Ε.)

Στις Η.Π.Α., αυτός ο τύπος σχολείων φιλοξενεί περίπου τα μισά από τα μικρά παιδιά. Στο Οντάριο (Καναδάς) 1650 σχολεία αριθμούν τουλάχιστο μια τάξη νηπιαγωγείου, ενώ στην επαρχία του Κεμπέκ η έκθεση Parent (που είναι μια από τις πιο ενδιαφέρουσες προσπάθειες σχεδιασμού ή μεταρρύθμισης) ζητά τη γενίκευσή τους.

Αυτό είχε ζητήσει ήδη και η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια εκπαίδευση το 1939: «Η προσχολική εκπαίδευση, που απευθύνεται στο παιδί κατά τη διάρκεια της περιόδου πριν από την ηλικία της υποχρεωτικής φοίτησής του στο σχολείο, πρέπει ν' αποτελέσει μια από τις φροντίδες των σχολικών αρχών και να καταστεί προσιτή στο σύνολο των παιδιών».

Γι' αυτό συνηγορούν βέβαια οικονομικοί λόγοι, γιατί η γενίκευση της εργασίας της γυναίκας δεν μπορεί παρά να οδηγήσει σε μέτρα με προορισμό τη φροντίδα των μικρών παιδιών στη διάρκεια αυτής της εργασίας.

Σ' αυτούς όμως προστίθενται και ψυχολογικοί λόγοι που όλο και περισσότερο υπογραμμίζεται η αξία τους. Και είναι χρήσιμο να τους εκθέσουμε, γιατί εδώ βρίσκεται ένα από τα προβλήματα που η λύση του εξαρτάται άμεσα από τις γνώσεις μας για το παιδί και την ανάπτυξή του.

Στα πλαίσια της άποψης ότι η νόηση προέρχεται ουσιαστικά από το παιχνίδι των αντιλήψεων ή αισθημάτων, μια «αισθητηριακή εκπαίδευση» (που το μοντέλο της έδωσε ο Froebel και οι πολύ γνωστές του ασκήσεις) έμοιαζε να ταιριάζει με τη μεγαλύτερη ακρίβεια στις ανάγκες του νηπιαγωγείου. Η Μοντεσόρι συνέχισε αυτή την αρχή προσθέτοντας (χάρη στη διορατικότητά της, αλλά χωρίς να φτιάξει και την αντίστοιχη θεωρία) ένα σημαντικό μέρος πράξης, οριοθετημένης όμως εκ των προτέρων μέσα από ένα υλικό εντελώς προκατασκευασμένο.

Όμως, σήμερα ξέρουμε πως η νόηση προέρχεται προπάντων από την πράξη. Και ότι η ανάπτυξη των αισθησιο-κινητικών λειτουργιών (με την πλήρη έννοια της ανάπτυξης των δεξιοτήτων, καθώς και της αντιληπτικής συγκρότησης που ευνοείται από αυτή την ανάπτυξη) δημιουργεί ένα είδος προπαιδευτικής διαδικασίας, απαραίτητης για την ίδια τη διανοητική συγκρότηση.

Αναμφίβολα, το κανονικό παιδί τα καταφέρνει και μόνο του, από αυτή την άποψη, σε όλες τις καταστάσεις. Αλλά γνωρίζοντας λεπτομερειακά αυτή την εξέλιξη μπορούμε να το βοηθήσουμε σημαντικά – κι αυτός είναι ένας από τους ρόλους που τάσσει στον εαυτό της η προσχολική εκπαίδευση, από τη στιγμή που μπορεί να στηρίζεται σε ακριβή δεδομένα.

Μέσα σ' αυτό το πνεύμα η εγκύκλιος των υπουργών το 1939 προτείνει για την προσχολική εκπαίδευση «να περιοριστεί σε μια αισθησιο-κινητική εκπαίδευση» και να επιφυλαχθεί στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ο ρόλος της «συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης, της γραφής και της μέτρησης».

Αλλά, διευκρινίζει η εγκύκλιος, με τη χρησιμοποίηση ενός κατάλληλου υλικού και μέσα από την αυθόρμητη δραστηριότητα του παιδιού, οι αισθησιο-κινητικοί αυτοί χειρισμοί οδηγούν στην «κατανόηση των αριθμητικών εννοιών και των μορφών»^{*}.

Θα προσθέσουμε ότι, πέρα από αυτή την προσέγγιση στις έννοιες των αριθμών και του χώρου, οι κατάλληλες δραστηριότητες σ' αυτό το επίπεδο προετοιμάζουν τις ίδιες τις λογικές ενέργειες, καθώς η λογική στηρίζεται στον γενικό συντονισμό των πράξεων πριν διατυπωθεί στο γλωσσικό πεδίο.

Αλλά το εμπόδιο για την ανάπτυξη της προσχολικής εκπαίδευσης –ζωηρά επιθυμητή σε πολλούς κύκλους (ιδίως γαλλικούς) ενώ δεν έγινε ιδιαίτερα κατανοητή σε άλλους– είναι ότι όσο περισσότερο προσφεύγουμε στις αυθόρμητες δραστηριότητες των μικρών παιδιών τόσο περισσότερο αυτό προϋποθέτει μύηση στην ψυχολογία του παιδιού.

Γι' αυτό είναι πολύ πιο εύκολο να πλαισιωθούν τα πολύ μικρά παιδιά με παιχνίδια και ασκήσεις που έχουν προετοιμαστεί μέχρι και στην τελευταία τους λεπτομέρεια από τη νηπιαγωγό. Και όσο λιγότερη παιδεία έχει εκείνη τόσο λιγότερο καταλαβαίνει αυτό που χάνει εξαιτίας της ψυχολογικής άγνοιας.

Με το δίκιο της, λοιπόν, η ίδια εγκύκλιος εύχεται (άρθρο 17): «Η εκπαίδευση των νηπιαγωγών για τις προσχολικές τάξεις πρέπει να περιλαμβάνει πάντα μια θεωρητική και πρακτική ειδίκευση που να τις προετοιμάζει για την αποστολή τους. Σε καμιά περίπτωση αυτή η προπαρασκευή δεν πρέπει να έχει μικρότερη εμβάθυνση από εκείνη του πρωτοβάθμιου διδακτικού προσωπικού».

Από αυτό προκύπτουν και οι συνέπειες στη μισθολογική και βαθμολογική μεταχείριση που μπορεί κανείς να μαντέψει (άρθρα 19-20).

Ζητούμε συγνώμη που υπενθυμίζουμε τις κοινές αλήθειες των μεγάλων μεταπολεμικών μεταρρυθμίσεων, αλλά, στον βαθμό που αυτές ρίχνουν το βάρος στη διαμόρφωση του πειραματικού και επιστημονικού πνεύματος, δεν υπάρχει κανένας λόγος ν' αποκλείσουμε τις πιο ταπεινές, επιφανειακά, προϋποθέσεις αυτής της διαμόρφωσης – και όσοι από τους εκπαιδευτικούς των «ανωτέρων» επιπέδων χαμογελούν γι' αυτό, καλά θα έκαναν να έρθουν σε επαφή με τους ειδικούς φυσικούς οι οποίοι, στις Η.Π.Α., δεν δίστασαν να κατεβούν μέχρι τα χαμηλότερα επίπεδα των νηπιαγωγείων για να βελτιώσουν τις μεθόδους προεισαγωγής των παιδιών στις βασικές έννοιες.

^{*} Στην Ελλάδα, στον χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης υπάρχουν ταυτόχρονα δύο εντελώς αντίθετες τάσεις. Η μια βλέπει το νηπιαγωγείο με τον ίδιο τρόπο όπως και το δημοτικό – προσφορά γνώσεων. Η άλλη τάση αρνείται οποιαδήποτε προσφορά γνώσεων. Η αντίθεση αυτή έχει φυσικά τις ρίζες της στον τρόπο με τον οποίο και οι δύο τάσεις αντιμετωπίζουν τη «γνώση» – συνδυασμένη με την «καταπίεση» της «καταναγκαστικής» εργασίας. (Σ.τ.Ε.)

Οι δομικές μεταρρυθμίσεις στα επίπεδα του πρώτου και του δεύτερου βαθμού

Το σχέδιο Langevin - Wallon παραμένει ένα πρότυπο προγράμματος συνολικής μεταρρύθμισης. Κατατέθηκε στο Υπουργείο της Εθνικής Παιδείας το 1944 και πρόβλεπε:

1) Μια υποχρεωτική παιδεία από τα 6 ως τα 18 χρόνια που περιλάμβανε τρεις κύκλους: α) ένα στοιχειώδη κύκλο από τα 6 ως τα 11 χρόνια, κοινό για όλους τους μαθητές, β) ένα κύκλο προσανατολισμού από τα 11 ως τα 15, που προχωρεί σε ειδικότητες, αλλά με δυνατότητα περάσματος από μια ειδικότητα σε άλλη και γ) ένα κύκλο προσδιορισμού από τα 15 ως τα 18 χρόνια με τρία τμήματα, πρακτικό, επαγγελματικό και θεωρητικό.

2) Μια προπαιδευτική εκπαίδευση (από τα 18 ως τα 20) και

3) Μια ανώτατη παιδεία.

Το σχέδιο αυτό δεν εφαρμόστηκε ποτέ. Ξαναβγήκε και πάλι στην επικαιρότητα, αλλά για ορισμένα μόνο σημεία, από τον M. Depreux, ύστερα από τον V. Delbos και το 1953 από τον A. Marie που εισήγαγε για τον κύκλο 1.γ την ιδέα των δύο παράλληλων τύπων εκπαίδευσης, τον ένα «βραχύ» και τον άλλο «μακρό».

Το 1955, το σχέδιο του M. Berthoin έβαζε το τέλος της υποχρεωτικής παιδείας στα 16 χρόνια και πρότεινε: α) ένα κοινό πρόγραμμα από τα 6 ως τα 11 χρόνια, β) ένα κύκλο προσανατολισμού από τα 11 ως τα 13 χρόνια και γ) ένα κύκλο από τα 13 ως τα 16 χρόνια με τέσσερα τμήματα: γενικό, επαγγελματικό, τελικό και ανώτατο. Το σχέδιο Billieres το 1956 είχε μικρή διαφορά από αυτό.

Στις 6 Ιανουαρίου 1959 έκαναν την εμφάνισή τους τρία διατάγματα. Το ένα παράτεινε την υποχρεωτική παιδεία μέχρι τα 16 χρόνια και τα άλλα δύο πρόβλεπαν τη μεταρρύθμιση του μπακαλορέα. Το 1960 πάρθηκαν τα μέτρα εφαρμογής, από τα οποία πρόκυψε η δημιουργία (στο τέλος του στοιχειώδους κύκλου από τα 6 ως τα 11 χρόνια) ενός κύκλου προσανατολισμού, από τα 11 ως τα 13, με τάξεις «περάσματος» ή «υποδοχής», εξασφαλίζοντας και τη δυνατότητα μεταπήδησης από τον ένα τύπο εκπαίδευσης σ' έναν άλλο και τη συνέχεια του προσανατολισμού. Στην έξοδο από τον κύκλο προσανατολισμού ανοίγονται τρεις δρόμοι: γενική παιδεία, επαγγελματική ή τελική.

Τον Αύγουστο του 1963 ένα νέο διάταγμα κατανέμει τη μέση Παιδεία σε δύο κύκλους, τον πρώτο από τα 11 ως τα 15 χρόνια (κατά τη διάρκεια του οποίου πραγματοποιείται ο προσανατολισμός) και τον δεύτερο από τα 15 ως τα 18 χρόνια.

Ο πρώτος κύκλος περιλαμβάνει παράλληλα τμήματα με δυνατότητα αμφίδρομων περασμάτων: τμήματα γενικής παιδείας, κλασικής, σύγχρονης (I και II ανάλογα με τον αριθμό των γλωσσών) και τμήματα που προετοιμάζουν για την επαγγελματική παιδεία (και αγροτική - επαγγελματική).

Ο δεύτερος κύκλος παρέχει τις δυνατότητες μιας εκπαίδευσης βραχείας διάρκειας (γενικής ή τεχνικής) ή μακράς διάρκειας (που καταλήγει στο μπακαλορέα της φιλοσοφίας ή των θετικών επιστημών).

Η ιδέα ενός κύκλου προσανατολισμού ευδοκίμησε και αυτόν τον καιρό δοκιμάζεται σε άλλες χώρες όπως, για παράδειγμα, στο καντόνι της Γενεύης, όπου προβλέπεται η διάθεση τριών χρόνων (ανάμεσα στα 12 και 15) που αποτελούν τη γέφυρα, η οποία συνδέει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και την ανώτερη μέση.

Για σύγκριση μπορούμε ν' αναφέρουμε τη Γιουγκοσλαβική μεταρρύθμιση, που κλιμακώθηκε σε πολλά χρόνια μετά την αποστολή ειδικών στο εξωτερικό και την αντίστοιχη πρόσκληση ειδικών της Ουνέσκο.

Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι υποχρεωτική από τα 7 ως τα 15 χρόνια. Μετά από αυτήν ο μαθητής εισέρχεται στα λύκεια ή στις επαγγελματικές σχολές, αλλά διατηρώντας τη δυνατότητα αλλαγής προσανατολισμού.

Τα λύκεια περιλαμβάνουν δύο τμήματα: το ένα κοινωνικών επιστημών και γλωσσών, το άλλο φυσικών επιστημών και μαθηματικών, αλλά με γενικούς κλάδους κοινούς για όλους τους μαθητές και προαιρετικούς με δυνατότητα επιλογής.

Η επαγγελματική παιδεία προβλέπει ένα σύστημα ευέλικτο για συνδυασμούς ανάμεσα στη σχολική και εξωσχολική εκπαίδευση, με τρόπο που να εξασφαλίζει την επιθυμητή ελαστικότητα για τη συγκρότηση στελεχών. Η πανεπιστημιακή παιδεία (που περιλαμβάνει όλες τις ανώτατες σχολές) προβλέπει έναν κύκλο 2 ετών για ανώτατη επαγγελματική εκπαίδευση, ένα δεύτερο 4 ή 5 ετών που αντιστοιχεί στη συνήθη πανεπιστημιακή εκπαίδευση κι έναν τρίτο αφιερωμένο στις ειδικότητες της επιστημονικής έρευνας. Η είσοδος στο Πανεπιστήμιο εξαρτάται από την τελική εξέταση στις σπουδές μέσης εκπαίδευσης.

Το γιουγκοσλαβικό σύστημα, λοιπόν, προορίζεται να παράγει μια πνευματική ελίτ, εξουδετερώνοντας ταυτόχρονα την παλιά αντίθεση ανάμεσα στα επαγγέλματα (θεωρούμενα ανώτερα ή κατώτερα) και διατηρώντας μια επαρκή ελαστικότητα για να εξασφαλιστεί η (αμφίδρομη) κινητικότητα των μαθητών και η προσαρμογή στις νέες ανάγκες που μπορεί να παρουσιαστούν στην οικονομική και κοινωνική ζωή.

Όπως βλέπουμε, υπάρχει, παρά τις διαφορές από άποψη ιδεολογίας ή ορολογίας, μια κάποια συμφωνία μεταξύ αυτών των τύπων μεταρρύθμισης: Αναζήτηση μιας «κοινής μορφωτικής βάσης» στο σημείο εκκίνησης των διαφοροποιήσεων, διεύρυνση του αριθμού αυτών των ειδικεύσεων προς τις επαγγελματικές ή τεχνικές κατευθύνσεις και κινητικότητα στα αμφίδρομα περάσματα.

Τα ίδια χαρακτηριστικά ξαναβρίσκουμε στα σχέδια μεταρρυθμίσεων που δεν εφαρμόστηκαν ακόμα είτε για λόγους συντηρητικής αντίστασης είτε γιατί είναι πολύ πρόσφατα. Ανάμεσα στα τελευταία η έκθεση Parent στον Γαλλικό Καναδά είναι ιδιαίτερα νεωτεριστική.

Προβλέπει καταρχήν μια στοιχειώδη εκπαίδευση έξι ετών, από τα οποία τα τρία πρώτα θα είναι αφιερωμένα στην εκμάθηση (με τη βοήθεια των πιο ενεργητικών μεθόδων) των βασικών τεχνικών και τα τρία τελευταία στη μύηση στην προσωπική και στην κατά ομάδες εργασία.

Ακολουθεί μια πολύπλευρη μέση παιδεία πέντε ετών με τη μεγαλύτερη κινητικότητα στις επιλογές, αλλά με τις ακόλουθες δομικές και μεθοδολογικές ιδιαιτερότητες.

Κατά πρώτο λόγο, το δημοτικό σχολείο δεν θα πρέπει να κρατά τους μαθητές πέρα από την ηλικία των 13 ετών. Το δευτεροβάθμιο σχολείο θα φιλοξενήσει όλα τα παιδιά ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα που πέτυχαν. Και για τα αδύνατα θα οργανωθεί μια προπαρασκευαστική χρονιά.

Θα υπάρχει μια μεγάλη γκάμα επιλογών που θα περιλαμβάνει πολυάριθμους τεχνικούς κλάδους, από τους οποίους κάθε μαθητής θα πρέπει να διαλέξει τουλάχιστον ένα σε όλη τη διάρκεια του δευτεροβάθμιου κύκλου – πράγμα που συνεπάγεται την ύπαρξη κατάλληλων εργαστηρίων μαζί με μια περιφερειακή ανάπτυξη της εκπαίδευσης.

Οι μέθοδοι λοιπόν θα είναι ενεργητικές, στενά εναρμονισμένες με τα δεδομένα της ψυχολογίας του παιδιού, γεγονός που θα απαιτήσει σαν προϋπόθεση μια πιο πλήρη και πιο επιστημονική προπαρασκευή του συνόλου των δασκάλων (στο πανεπιστήμιο και για όλα τα επίπεδα) και πριν απ' όλα, λέει η έκθεση, μια πιο προωθημένη ομαδική εργασία από αυτούς τους ίδιους τους καθηγητές!

Το σημαντικότερο όμως είναι πως το σχέδιο Parent προτείνει την κατάργηση των εξετάσεων, γιατί ο σκοπός του σχολείου είναι η εκπαίδευση του μαθητή στις μεθόδους εργασίας του και όχι η επιτυχία του σε μια τελική δοκιμασία που βασίζεται σε μια στιγμιαία συσσώρευση γνώσεων. Ο μαθητής θα κριθεί λοιπόν πάνω στην εργασία του. Και μετά από ένα κύκλο δύο ετών γενικής μόρφωσης κι ένα κύκλο τριών ετών με πιο προωθημένες ειδικεύσεις θ' αποκτήσει ένα δίπλωμα περάτωσης των δευτεροβάθμιων σπουδών, το οποίο θ' αναφέρει τα αποτελέσματα που πέτυχε.

Τέλος, ανάμεσα στη δευτεροβάθμια αυτή εκπαίδευση και στις πανεπιστημιακές σχολές προβλέπεται μια «προπανεπιστημιακή και επαγγελματική» εκπαίδευση δύο ετών, ανοιχτή σε όλους, που παρέχεται από ειδικά Ινστιτούτα ξεχωριστά από το Πανεπιστήμιο και με ευρύτατη πολυμέρεια.

Οι μέθοδοι προσανατολισμού και ο ρόλος των σχολικών ψυχολόγων

Πέρα από την προφανή κι ανεκτίμητη χρησιμότητα που παρουσιάζουν από κοινωνική άποψη οι κύκλοι προσανατολισμού, προσφέρουν και τη μεγάλη υπηρεσία να θέτουν το πρόβλημα της εξέτασης των μαθητών με νέους όρους.

Στα πλαίσια των παλιότερων αντιλήψεων και δομών, κάθε μαθητής ακολουθούσε μια εντελώς προκαθορισμένη πορεία, επιλεγμένη όμως πολύ νωρίς για να παίρνει υπόψη της τις πραγματικές του δυνατότητες και να κρίνει τις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες μέσα στις οποίες θα εξασκήσει το λειτούργημα ή το επάγγελμα που αντιστοιχεί σ' αυτή τη βαθμίδα των σπουδών.

Στις γενικές γραμμές η προσαρμογή ήταν ικανοποιητική και το τέλος των σπουδών (ή το τέλος κάθε διαδοχικού κύκλου) επιβραβευόταν με την επιτυχία σε τελικές εξετάσεις που αναφέρονταν σε ένα σύνολο αποκτημένων γνώσεων (από τις οποίες άλλες ήταν απαραίτητες κι άλλες προορισμένες να χαθούν σε μια λίγο πολύ ολοκληρωτική λήθη).

Αλλά σε περιπτώσεις αποτυχιών ή προσωρινών δυσκολιών προσαρμογής, δύο προβλήματα παρέμεναν εκκρεμή.

Το ένα παρουσιαζόταν στο τέλος των σπουδών (οποιοδήποτε κι αν ήταν το επίπεδο στο οποίο είχαν τερματιστεί), στην περίπτωση που ο τέως μαθητής αποτύχαινε στις τελικές εξετάσεις ή ακόμα στην περίπτωση που, έχοντας επιτύχει σ' αυτές, δεν έβρισκε την επαγγελματική θέση που του ταίριαζε.

Για τον σκοπό αυτό οργανώθηκαν οι υπηρεσίες επαγγελματικού προσανατολισμού, οι οποίες εξάλλου προωθήθηκαν και από ορισμένες επιχειρήσεις, ιδιωτικές ή δημόσιες, που επιθυμούν να επιλέγουν το προσωπικό τους σύμφωνα με τις ανάγκες τους και με πρόβλεψη σχετικά καθορισμένων προσόντων. Οι υπηρεσίες επαγγελματικού προσανατολισμού πολλαπλασιάστηκαν από το 1935 μέχρι σήμερα και βελτίωσαν αισθητά τις μεθόδους τους.

Η περίπτωση προσανατολιστών με πανεπιστημιακή μόρφωση απαντάται όλο και πιο συχνά. Και ορισμένα ειδικευμένα σ' αυτό Ινστιτούτα, όπως το «Εθνικό Ινστιτούτο Επαγγελματικού Προσανατολισμού» που ιδρύθηκε στο Παρίσι από τον H. Pieron και διευθύνεται σήμερα από τον M. Reuchlin, επιτυγχάνουν ένα υψηλό επίπεδο επιστημονικής μεθοδολογίας – πράγμα βέβαια που δεν συμβαίνει αναγκαστικά παντού (στην Ελβετία, για παράδειγμα, το μορφωτικό επίπεδο των προσανατολιστών και η επιστημονική αξία των υπηρεσιών διαφέρουν αισθητά από ένα καντόνι σε άλλο και δίπλα σε προσανατολιστές ψυχολόγους μπορεί να βρει κανείς ανθρώπους που δεν διαθέτουν παρά μια γνώση της αγοράς, την ευθυκρισία τους και κάποια άσκηση δανεισμένη ή όχι από την ψυχολογία, αλλά χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση).

Κατά δεύτερο λόγο, οι παιδαγωγικές δομές που ίσχυαν πριν από τους κύκλους προσανατολισμού επέτρεπαν την εξακολούθηση του προβλήματος της δυσπροσαρμογής των μαθητών κατά τη διάρκεια μάλιστα των σπουδών τους.

Γι' αυτό βασικά οργανώθηκαν οι υπηρεσίες σχολικής ψυχολογίας, γιατί δίπλα στις περιπτώσεις καθαρών αποτυχιών, όπου ο δάσκαλος είναι αρμόδιος να ζητήσει μια αλλαγή σχολείου (μένει βέβαια πάντα ν' αποφασιστεί αν η αποτυχία είναι ανεπανόρθωτη και μια βαθιά ψυχολογική ανάλυση είναι οπωσδήποτε επιθυμητή), παρουσιάζονται πολλές περιπτώσεις παροδικών δυσπροσαρμογών χαρακτηρισολογικής ή διανοητικής φύσης, για τις οποίες ο δάσκαλος, ακόμα και από έλλειψη χρόνου, μπορεί να ζητήσει τη συνδρομή ψυχολόγων ειδικευμένων σε μελέτες και εξετάσεις αυτού του είδους.

Μένει βέβαια ο σχολικός γιατρός και μπορεί να ισχύει ότι ένας γιατρός - ψυχολόγος αξίζει περισσότερο (με την πολυμέρειά του) από ένα γιατρό μη ψυχολόγο. Αλλά είτε είναι γιατρός είτε όχι, η ψυχολογία απαιτεί μια ειδική προπαρασκευή, μακρόχρονη και βαθιά, και η σχολική ψυχολογία προϋποθέτει επιπλέον μια ιδιαίτερα λεπτή ειδίκευση.

Οργανώθηκαν λοιπόν υπηρεσίες σχολικής ψυχολογίας. Και στη Γαλλία είχαν την ευτυχή ιδέα να τις αναθέσουν σε ειδικούς που διέθεταν μια διπλή προπαρασκευή: μια πλήρη παιδαγωγική προπαρασκευή (δίπλωμα και πρακτική διδασκαλίας, πράγμα που μεταξύ άλλων εξαφανίζει την ετερογένεια και τις συναισθηματικές εντάσεις ανάμεσα

στον δάσκαλο και στον ψυχολόγο) και μια εξίσου πλήρη ψυχολογική προπαρασκευή συνοδευόμενη από μια εξειδίκευση.

Οι υπηρεσίες αυτές έκαναν εξαίρετη δουλειά, ιδιαίτερα στη Γαλλία. Και επιπλέον αμέτρητες πρακτικές επιτεύξεις πρόσφεραν ενδιαφέρουσες επιστημονικές μελέτες (ανάμεσα σ' άλλες και πάνω στις δικές μας δοκιμές σχετικά με τους λογικο-μαθηματικούς λογισμούς).

Η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση ενδιαφέρθηκε για το πρόβλημα και οι υπουργοί ψήφισαν το 1948 μια εγκύκλιο για «την ανάπτυξη των υπηρεσιών σχολικής ψυχολογίας». Το άρθρο 3 προσδιορίζει έτσι τους στόχους: «Διαβάθμιση των παιδιών από τα καθυστερημένα ως τα περισσότερο προικισμένα, αναπροσαρμογή των δύσκολων παιδιών, σχολικός προσανατολισμός και σχολική επιλογή, επαγγελματικός προσανατολισμός, προσαρμογή των σχολικών προγραμμάτων και έλεγχος της απόδοσης των διαφόρων παιδαγωγικών μεθόδων σε συνεργασία με τους καθηγητές και τις σχολικές αρχές».

Θα σημειώσουμε με ενδιαφέρον ότι η εγκύκλιος αυτή δεν επιμένει μόνο στις υπηρεσίες που εξυπακούονται στον τομέα της ατομικής ψυχολογίας, αλλά επίσης και στα προβλήματα που έχουν σχέση με τη γενική ψυχολογία των νοητικών λειτουργιών, την προσαρμογή των προγραμμάτων και την απόδοση των μεθόδων.

Το άρθρο 7 επανέρχεται σ' αυτή την μέριμνα: «Η σχολική ψυχολογία να μην περιορίζεται στην εξέταση των ατομικών περιπτώσεων, αλλά να μπορέσει να συνεργαστεί με τον δάσκαλο στην ανάλυση της απόδοσης των χρησιμοποιούμενων παιδαγωγικών μεθόδων και στην προσαρμογή αυτών των μεθόδων στη διανοητική ανάπτυξη των μαθητών».

Σε αυτή την κατάσταση βρισκόταν, λοιπόν, το ζήτημα τη στιγμή που οργανώθηκαν οι κύκλοι προσανατολισμού. Είναι βέβαια ολοφάνερο ότι η λειτουργία αυτών των κύκλων δίνει νέα όψη στα προβλήματα. Γιατί δεν πρόκειται πια για την αποκατάσταση των ατομικών δυσπροσαρμογών, παροδικών ή μόνιμων, αλλά αντίθετα για την εξασφάλιση, με τρόπο διαρκή, μιας προσαρμογής του καθένα σε ό,τι αφορά τις επιλογές ή τους πολλαπλούς δυνατούς προσανατολισμούς.

Στην αρχή ο προσανατολισμός ανατέθηκε στους γονείς και στους δασκάλους. Το γαλλικό σύστημα προβλέπει ένα «συμβούλιο προσανατολισμού» που αποτελείται από το σύνολο των καθηγητών και το οποίο αποφασίζει για τις προτάσεις που θα υποβληθούν στους μαθητές. Αλλά οι προτάσεις αυτές δεν είναι υποχρεωτικές. Αν γίνουν αποδεκτές, ο μαθητής μπαίνει κανονικά στο τμήμα ή στο ίδρυμα που του έχει υποδειχθεί. Αν η εκλογή των γονέων διαφέρει από τις υποδείξεις του συμβουλίου, ο μαθητής έχει δικαίωμα ν' ακολουθήσει τον τομέα που διάλεξε, αλλά μετά από μια εξέταση εισαγωγής.

Το διάταγμα της 2 Ιουνίου 1960, που έθετε σε ισχύ τη μεταρρύθμιση του 1959, δεν μνημονεύει τους σχολικούς ψυχολόγους παρά στην κλίμακα των «περιφερειακών συμβουλίων» που συγκεντρώνουν τους αντιπροσώπους των διαφόρων εκπαιδευτικών βαθμίδων, της Ακαδημίας, των γονέων και του σχολικού προσανατολισμού μαζί με ένα

γιατρό ή σχολικό ψυχολόγο και που έχουν σαν καθήκον να πραγματώσουν τη μεταρρύθμιση ή να προτείνουν τροποποιήσεις που θα ήταν σκόπιμες.

Είναι όμως ολοφάνερο ότι στο τεράστιο έργο προσανατολισμού, που ανήκει στους διδάσκοντες στις πρώτες τάξεις της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η προσφυγή στους σχολικούς ψυχολόγους δεν μπορεί παρά να είναι επιβεβλημένη.

Στη Γενεύη, όπου το πείραμα πραγματοποιείται σε μια αρκετά περιορισμένη κλίμακα για να επιτρέψει μια λεπτομερή ανάλυση των ατομικών περιπτώσεων, οι σχολικοί ψυχολόγοι λειτουργούν με πλήρη απόδοση και παίζουν έναν αναγκαίο ρόλο στη διάγνωση και κυρίως στην πρόγνωση των ικανοτήτων και στον προσανατολισμό των μαθητών.

Από την άποψη αυτή, οι κύκλοι προσανατολισμού θέτουν με όλη την οξύτητα κι όλη τη γενικότητά του το πρόβλημα (που η σημασία του είναι βασική για την παιδαγωγική) των μεθόδων εκτίμησης της διανοητικής αξίας ενός μαθητή και των ιδιαίτερων ικανοτήτων που τον χαρακτηρίζουν.

Ο όρος «διανοητική αξία» πρέπει να ληφθεί με την πιο πλατιά έννοια. Γιατί είναι προφανές ότι μια τακτική εργασία, μια εφευρετική διάθεση κλπ. είναι υπόθεση σχετική τόσο με τον χαρακτήρα, τη συναισθηματική ρύθμιση και την κοινωνική συμπεριφορά, όσο και με την ευφυΐα, τη φαντασία και τη μνήμη: Δεν είναι δύσκολο, για παράδειγμα, να συναντήσει κανείς σε επιστημονικούς κύκλους άτομα που διέθεταν τα πάντα για να έχουν μια λαμπρή επιτυχία, εκτός από αυτοπειθαρχία, θέληση για πραγμάτωση ή για εκλογή κλπ.

Ποιες είναι λοιπόν οι μέθοδοι που επιτρέπουν να κρίνουμε και κυρίως να προβλέψουμε την ουσιαστική εργασία ενός ατομικού υποκειμένου και ειδικά ενός παιδιού ή ενός έφηβου;

Ας σημειώσουμε καταρχάς ότι η ηλικία των 11 ως 13 χρόνων για έναν κύκλο προσανατολισμού είναι μια ηλικία *μίνιμουμ*: είναι μόλις η ηλικία που αρχίζουν οι προτασιακές ή τυπικές λογικές ενέργειες (το επίπεδο ισορροπίας των οποίων διαμορφώνεται γύρω στα 14-15 χρόνια) με τέτοιο τρόπο που η αυθόρμητή τους έκφραση, κατά μεγάλο μέρος, δεν εκδηλώνεται παρά αργότερα. Η πρόγνωση λοιπόν γίνεται τόσο πιο δύσκολη όσο πιο μικρός είναι ο μαθητής.

Η πρώτη μέθοδος είναι η συνεχής παρατήρηση της εργασίας του μαθητή από τον δάσκαλο. Η αξία βέβαια αυτής της εκτίμησης είναι ανάλογη με την κρίση του δασκάλου, γιατί βασίζεται στη νοημοσύνη του, στην αντικειμενικότητα ή στην αμεροληψία του και κυρίως στη δυνατότητα να διακρίνει τις ουσιαστικές και μόνιμες ικανότητες από τις σχολικές ικανότητες του μαθητή.

Πολύ καλύτερη από τη μέθοδο των εξετάσεων, η παρακολούθηση αυτή της εργασίας του μαθητή αποτελεί λοιπόν ένα βασικό δεδομένο. Και αν κατά καιρούς προτείνουμε (όπως και η Επιτροπή Parent στον Καναδά) την κατάργηση των εξετάσεων, είναι γιατί έχουμε εμπιστοσύνη σ' αυτή την πραγματικότητα.

Δύο πράγματα όμως αποτέλεσαν αντικείμενο παρατηρήσεων τα τελευταία αυτά χρόνια.

Το πρώτο φαίνεται σαν θέμα απλής μορφής, αλλά έχει την παιδαγωγική του σημασία: αντί να βαθμολογούν τα αποτελέσματα των μαθητών με αριθμητικούς βαθμούς (κλίμακα από το 0 ως το 10 ή ως το 20 κλπ.) ορισμένα σχολεία είχαν την αξιέπαινη ιδέα να τους αντικαταστήσουν με ποιοτικές εκτιμήσεις («καλά» ή «χρειάζεται επιπλέον προσπάθεια» κλπ.), οι οποίες αποδείχτηκαν πιο αποτελεσματικές σαν κίνητρο και τελικά πιο αντικειμενικές από τους «μέσους όρους» που ξέρουμε πολύ καλά πόσο ο αριθμητικός ή ψευτο-μαθηματικός τους χαρακτήρας είναι καθαρά συμβολικός.

Μια άλλη παρατήρηση είναι περισσότερο σοβαρή: η αξιολόγηση της διαρκούς σχολικής εργασίας του μαθητή δεν είναι σχετική μόνο με τον δάσκαλο, στον οποίο μπορεί να έχουμε εμπιστοσύνη, αλλά και με τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται σ' αυτή τη σχολική εργασία. Και βέβαια μόνο σε μια ατμόσφαιρα με ενεργητικές μεθόδους ο μαθητής παρουσιάζει την πλήρη του απόδοση, ενώ σε οποιαδήποτε κατάσταση που λειτουργεί με τις αντιληπτικές μεθόδους, ο κίνδυνος που υπάρχει είναι να υπερεκτιμηθούν αυτοί που απλώς «ξέρουν τα μαθήματα» και οι «καλοί μαθητές», χωρίς να γίνονται αντιληπτές οι ικανότητες εκείνες που δεν βρήκαν την ευκαιρία να εκδηλωθούν και που μια προωθημένη ψυχολογική εξέταση θα τις καθιστούσε φανερές.

Μια δεύτερη μέθοδος αξιολόγησης είναι αυτή των σχολικών εξετάσεων. Υπογραμμίζεται όλο και πιο πολύ ο αρνητικός ρόλος των εξετάσεων στη σχολική εργασία, γιατί οδηγούν στην επιδίωξη εφήμερων και κατά μεγάλο μέρος τεχνητών αποτελεσμάτων και όχι στη διαμόρφωση της νόησης και των μεθόδων εργασίας.

Αλλά ακόμα και σαν ενδείξεις για την αξία των μαθητών έδωσαν αφορμή για αυστηρές κριτικές. Έτσι, στη Γαλλία γεννήθηκε η «δοκιμολογία» ή η επιστημονική μελέτη του πραγματικού περιεχομένου των εξετάσεων. Και οι H. Pieron, H. Laugier με πολλούς άλλους κατέδειξαν την ανυπαρξία σταθερών κριτηρίων, τη σχετική αυθαιρεσία και τη μηδαμινή συγκεκριμένη σημασία που είχαν οι βαθμοί εξετάσεων.

Επιπλέον, αποδεξίμη καταρχήν αν μπορούσε να περιοριστεί σε μια εκτίμηση του βαθμού κατανόησης μιας ύλης, η εξέταση αναμειγνύει, μοιραία, ζητήματα μνήμης και μάλιστα μιας μνήμης που γενικά δεν έχει σχέση με αυτή που χρησιμοποιούμε στη ζωή – αφού στην πραγματικότητα πρόκειται για μια συσσώρευση προκλημένη και παροδική, δηλαδή ένα διανοητικό τέχνασμα.

Η μόνη σοβαρή εξέταση θα ήταν (με την προϋπόθεση να έχουν εξουδετερωθεί οι συναισθηματικές διαταραχές) αυτή κατά την οποία ο υποψήφιος, μαζί με τα βιβλία και τα βοηθήματά του, θα έκανε μια εργασία προεκτείνοντας ανάλογες εργασίες που είχε ήδη προσφέρει: Με άλλα λόγια θα εκτελούσε ένα σκέλος της καθημερινής του εργασίας, πράγμα που μας αναπέμπει στην πρώτη μέθοδο.

Η τρίτη μέθοδος είναι αυτή των συνηθισμένων «τεστ», που ενθαρρύνονται από τη σχολική ψυχολογία. Θα πουν ότι πρόκειται πάλι για εξετάσεις, αλλά έχουν το πλεονέκτημα να μην προπαρασκευάζονται τεχνητά από τον μαθητή και κατά συνέπεια να δίνουν πολύ πιο σταθερά αποτελέσματα με πολύ πιο σίγουρη και αντικειμενική συμφωνία ανάμεσα στους διάφορους εξεταστές. Το αδόκιμο, απεναντίας, είναι ότι τα

τεστ δεν μετρούν παρά αποτελέσματα ή «επιδόσεις» χωρίς να φτάνουν στον λειτουργικό ή διαμορφωτικό μηχανισμό τους.

Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ότι έχουν διαγνωστική εγκυρότητα, αλλά είναι ανεπαρκή σαν προγνωστικά εργαλεία.

Η τέταρτη μέθοδος συνίσταται σε μια ποιοτική ψυχολογική εξέταση που παρακολουθεί από κοντά τη λειτουργία της σκέψης του υποκειμένου και φανερώνει τις συλλογιστικές δομές που κατορθώνει να ελέγχει.

Πρόκειται λοιπόν για δοκιμασίες, κατά τις οποίες ένα πρόβλημα που τίθεται λύνεται προοδευτικά, πράγμα που κάνει δυνατή την ανάλυση και επιτρέπει τις συγκρίσεις με αναφορά σε μια κλίμακα ανάπτυξης που ενδιαφέρεται περισσότερο για μια τέτοια συγκριτική εξελικτική πορεία παρά για την εξεύρεση μέτρων.

Γι' αυτό λοιπόν, κάτω από την πίεση του M. Reuchlin, το Εθνικό Ινστιτούτο Επαγγελματικού Προσανατολισμού επεξεργάστηκε δοκιμασίες εμπνευσμένες από τις συλλογιστικές αναλύσεις μας, ιδιαίτερα στα επίπεδα της προεφηβείας και της εφηβείας.

Γενικά, οι υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει η σχολική ψυχολογία είναι τόσο πιο έγκυρες όσο στηρίζονται σε μια ψυχολογία πολύ πιο γενική και καλύτερα θεωρητικά δομημένη.

Η ψυχολογία πολλές φορές έχασε την ουσία για τον τύπο, επιδιώκοντας την εφαρμογή και ιδίως τη μέτρηση πριν κατανοήσει τους διαμορφωτικούς μηχανισμούς και τη σημασία των παραγόντων που μετριοούνται.

Σ' αυτόν τον τομέα, και σε αναλογία και με πολλούς άλλους, μπορούμε να πούμε ότι δεν υπάρχει εφαρμοσμένη ψυχολογία, αλλά ότι κάθε σωστή ψυχολογία είναι δεκτική εφαρμογών.

Η επεξεργασία των προγραμμάτων της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Τόσο η εξέλιξη των επιστημών που διδάσκονται όσο και η συνεχής επέκταση των τομέων εκπαίδευσης μαζί με την αυξανόμενη κινητικότητα που επιτρέπουν οι κύκλοι προσανατολισμού, επιβάλλουν συχνά αναθεωρήσεις ή αναδιαρθρώσεις των προγραμμάτων.

Υπάρχει λοιπόν εδώ ένα πρόβλημα, διαρκές βέβαια, αλλά που τέθηκε επίμονα τα τελευταία αυτά δέκα χρόνια, σε σημείο που η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση θεώρησε καθήκον της να ψηφίσει δύο εγκυκλίους, το 1958 και το 1960, για «την επεξεργασία και τη δημοσίευση προγραμμάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης» και έπειτα «προγραμμάτων γενικής παιδείας της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης».

Αν παραθέτουμε συχνά αυτές τις εγκυκλίους δεν είναι από υπερβάλλοντα σεβασμό απέναντι σε μια ετήσια συνδιάσκεψη (για την οποία βέβαια κατά ένα μέρος είμαστε υπεύθυνοι) – το επόμενο κεφάλαιο θα δώσει την ευκαιρία να ειπωθεί ότι δεν θα μπορούσε να υποκαταστήσει το συλλογικό εργαστήριο των edikón που μελετούν επιστημονικά τα προβλήματα. Είναι όμως γιατί, καθώς συγκεντρώνει τους εκπροσώπους των Υπουργείων παιδείας, αντανακλά με ακρίβεια, όχι βέβαια την κοινή

γνώμη ή τη γνώμη του υπεύθυνου διδακτικού σώματος, αλλά σίγουρα τη γνώμη των σχολικών αρχών που διαθέτουν κάθε εκτελεστική εξουσία, από τη στιγμή που οι προτάσεις τους εγκριθούν από τα κοινοβούλια.

Αυτές λοιπόν οι εγκύκλιοι 46 και 50 επιμένουν και η μια και η άλλη στους κινδύνους των πολύ φορτωμένων προγραμμάτων.

«Είναι δόκιμο ο εγκυκλοπαιδισμός των προγραμμάτων ν' αντικατασταθεί από τις βασικές έννοιες» (Εγκ. 46, άρθρο 9) και: «Η αρκετά συχνή τάση για υπερφόρτωση της σχολικής εργασίας και των προγραμμάτων, είτε με την εισαγωγή νέας ύλης είτε με την εξέλιξη του περιεχομένου κάθε επιστήμης, παρουσιάζει ένα πραγματικό κίνδυνο. Για ν' αποτρέψουμε αυτόν τον κίνδυνο οφείλουμε να εξισορροπούμε την εισαγωγή νέων εννοιών με την κατάργηση των άλλων που έχουν χάσει τη σημασία τους...» (Εγκ. 50, άρθρο 20).

Ένας μάλιστα Υπουργός παιδείας μιας Λαϊκής Δημοκρατίας μας έλεγε κάποτε ότι γι' αυτόν το πιο επείγον παιδαγωγικό πρόβλημα σε διεθνή κλίμακα είναι η υπερφόρτωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Αλλά πώς να επιλέξει κανείς τις «βασικές έννοιες», στη μελέτη των οποίων θα έπρεπε να περιοριστούν τα σχολικά προγράμματα;

Οι παραπάνω εγκύκλιοι επιδοκιμάζουν τον τρόπο, σύμφωνα με τον οποίο η επεξεργασία και η αναθεώρηση των προγραμμάτων θα ανατεθεί σε ιδιαίτερα όργανα, στα οποία βέβαια θα αντιπροσωπεύονται τα ανάλογα κάθε φορά εκπαιδευτικά σώματα και οι ειδικοί των σχετικών επιστημών, αλλά που θα περιλαμβάνουν και δασκάλους διαφορετικών βαθμίδων και διαφορετικών εκπαιδευτικών τομέων, για να εξασφαλιστούν οι συνδέσεις των «ειδικών σε θέματα διδακτικής» και των ψυχολόγων της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας.

Όσο για τα προγράμματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διευκρινίζουν ότι «οι υπηρεσίες οι επιφορτισμένες με την επεξεργασία των προγραμμάτων οφείλουν να προβλέψουν ένα προκαταρκτικό στάδιο ενημέρωσης που αφορά ανάμεσα σε άλλα: α) τα χαρακτηριστικά και τον ρυθμό ανάπτυξης των παιδιών σε μια ηλικία που κατατρύχεται από την κρίση της εφηβείας, β) τις πιο σημαντικές επιστημονικές προόδους που πραγματοποιήθηκαν στους διάφορους τομείς της εκπαιδευτικής ύλης, γ) τα νέα δεδομένα της διδακτικής τόσο της γενικής όσο και της ειδικής, δ) τον βαθμό επιστημονικής και παιδαγωγικής προπαρασκευής των δασκάλων, ε) τις τάσεις που διέπουν την πολιτιστική, κοινωνική και οικονομική εξέλιξη του σύγχρονου κόσμου, στ) τις συγκριτικές μελέτες που αφορούν τα εφαρμοσμένα προγράμματα σε άλλες χώρες, ζ) τα αποτελέσματα των πειραμάτων που έχουν πραγματοποιηθεί από αυτή την άποψη στην ίδια τη χώρα και σε άλλες χώρες» (Εγκ. 50, άρθρο 28).

Και η Συνδιάσκεψη επιμένει, ζητώντας, πριν από την οριστική τους δημοσίευση, τα προγράμματα «να υποβάλλονται σε δοκιμές με εμπειριστατωμένο έλεγχο είτε σε σχολεία πειραματικού τύπου είτε σε κοινά ιδρύματα ... που επιλέγονται γι' αυτόν τον σκοπό».

Και λέγοντας ελεγχόμενες δοκιμές, η Συνδιάσκεψη δεν εννοεί αυτές τις γενικές δοκιμές, στις οποίες αρκούμαστε τόσο εύκολα, αλλά τις λεπτομερειακές έρευνες:

«Έχοντας δεδομένη τη σημασία των ψυχολογικών ερευνών για την επεξεργασία των προγραμμάτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, είναι ευκατὰ να ενθαρρυνθεί η εξακολούθηση τέτοιων ερευνών σε κέντρα εφοδιασμένα με κατάλληλα μέσα που θα συγκέντρωναν, γι' αυτόν τον σκοπό και στο μέτρο του δυνατού, δασκάλους οι οποίοι ενδιαφέρονται για τέτοιου είδους έρευνες» (Εγκ. 50, άρθρο 27). Και Εγκ. 46, άρθρο 15: «Από τη στιγμή που η παιδαγωγική έρευνα πειραματικού χαρακτήρα καλείται να παίζει ένα ρόλο πρωταρχικό στις εργασίες μεταρρύθμισης και αναθεώρησης των αρχικών προγραμμάτων, απαιτείται να αυξηθεί ο αριθμός των κέντρων και των δασκάλων που αφιερώνονται σ' αυτή την έρευνα καθώς και τα μέσα που τίθενται στη διάθεσή τους»^{*}.

^{*} Στην Ελλάδα οι διάφορες αλλαγές που μέχρι τώρα έχουν γίνει στην εκπαίδευση αποφασίστηκαν και εκτελέστηκαν από το Υπουργείο Παιδείας χωρίς ποτέ να ελεγχθούν τα αποτελέσματά τους.

Η ασφυκτικά συγκεντρωτική δομή της ελληνικής εκπαίδευσης (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας) όχι μόνο δεν ενθαρρύνει τη δημιουργία Κέντρων Παιδαγωγικών Ερευνών, αλλά, στην πράξη, εμποδίζει την οποιαδήποτε προσπάθεια για τη δημιουργία ανεξάρτητων φορέων (για παράδειγμα Ινστιτούτων που να εξαρτώνται από Πανεπιστημιακές Σχολές ή τομείς Σχολών) που θα μπορούσαν να κάνουν ορισμένες εκπαιδευτικές έρευνες. (Σ τ. Ε.)

7. Η διεθνής συνεργασία σε θέματα εκπαίδευσης

Ένα από τα εντυπωσιακά χαρακτηριστικά των μεταπολεμικών παιδαγωγικών αλλαγών είναι η διεθνής διάσταση που πήραν όλα τα προβλήματα και η ανάπτυξη μιας διεθνούς συνεργασίας σ' αυτόν τον τομέα – μια συνεργασία η οποία είχε κιόλας σφυρηλατηθεί ανάμεσα στα χρόνια 1925 και 1939, αλλά ενισχύθηκε απεριόριστα μεταξύ 1945 και 1965.

Βέβαια, η ψυχολογία του παιδιού και η παιδαγωγική σαν κλάδοι επιστημονικοί ήταν διεθνείς από τη φύση τους, με την έννοια πως είναι αδύνατο να συνεχίζονται οι έρευνες σε μια κάποια χώρα χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το σύνολο των σχετικών ερευνών που διεξάγονται σ' ολόκληρο τον κόσμο. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι εργασίες ενός Dewey, ενός Decroly ή μιας Montessori να έχουν επηρεάσει την εκπαίδευση όλων των χωρών.

Εξάλλου, οι ερευνητές στον χώρο της παιδαγωγικής οργάνωσαν διεθνή συνέδρια (τέτοια όπως τα *Συνέδρια Ηθικής Παιδείας*, που συνέρχονταν περιοδικά) και, κυρίως, σύστησαν ενώσεις με τακτικά συνέδρια (τέτοιες όπως η *Ένωση για τη Νέα Εκπαίδευση*, με την Mrs Ensor επικεφαλής για πολύ καιρό και που οι εργασίες της είχαν μια εξαιρετική επιτυχία και συνεχίζονται ακόμη και σήμερα).

Έξω όμως από την έρευνα ή τον προπαγανδιστικό ζήλο των οπαδών των νέων μεθόδων, κάθε παιδαγωγικός κύκλος παρέμενε λίγο-πολύ κλεισμένος στον εθνικό του χώρο. Και αν, ανάλογα με τις πολιτικές επιδράσεις, κάποια μικρή χώρα επιδίωκε να εμπνευστεί από τις εκπαιδευτικές μεθόδους και δομές που είχαν υιοθετηθεί από μια μεγάλη, δεν υπήρχε καμιά ιδιαίτερη φροντίδα για ανταλλαγές εμπειριών ή συγκριτικές σπουδές που θα διευκόλυναν στη λήψη αποφάσεων.

Υπήρχε μάλιστα ένα ρεύμα, όχι ασήμαντο, που ήταν τελείως αντίθετο σε κάθε διεθνή συνεργασία πάνω σε θέματα εκπαίδευσης, πίσω από προσχήματα εθνικής κυριαρχίας (που σήμερα μας προκαλούν έκπληξη), στην ουσία όμως για λόγους συντήρησης ορισμένων παραδοσιακών και φιλοσοφικών θέσεων.

Σήμερα αντίθετα, η διεθνής συνεργασία σε θέματα εκπαίδευσης έχει γίνει τόσο φυσική που, για να μη δώσουμε παρά μια μόνο ένδειξη, όλες σχεδόν οι εγκύκλιοι που ψηφίζονται από τις ετήσιες συνόδους της Διεθνούς Συνδιάσκεψης για τη Δημόσια Εκπαίδευση περιέχουν ένα ολόκληρο τμήμα που φέρει, ανάλογα με τις περιπτώσεις, τίτλους όπως «Διεθνής αλληλοβοήθεια», «Διεθνής συνεργασία» ή «Διεθνείς όψεις του προβλήματος», είτε πρόκειται για χρηματοδότηση, για πρόσβαση στην εκπαίδευση στις αγροτικές περιοχές, για σχολικές κατασκευές, για τη διδασκαλία των Μαθηματικών, για την ειδική διδασκαλία προς τους διανοητικά καθυστερημένους, για γενικά προγράμματα, σχεδιασμό κτλ.

Τα στάδια της διεθνούς συνεργασίας στο πεδίο της εκπαίδευσης

Το ρεύμα που ήταν αντίθετο σ' αυτή τη συνεργασία είχε τέτοια δύναμη στα πρώτα βήματα της Κοινωνίας των Εθνών, που η τελευταία, παρά τις συγκεκριμένες προτάσεις του Leon Bourgeois, αποφάσισε να αποκλείσει τα εκπαιδευτικά ζητήματα από το πεδίο δράσης της.

Η αντίδραση σ' αυτό το κενό υπήρξε διπλή.

Από τη μια, η γαλλική κυβέρνηση οργάνωσε και πρόσφερε στην Κοινωνία των Εθνών το 1925 ένα Διεθνές Ινστιτούτο Πνευματικής Συνεργασίας που οι δραστηριότητές του υπήρξαν πολλαπλές, χωρίς να μπορούν στην αρχή να άρουν τον εξοστρακισμό της εκπαίδευσης.

Από την άλλη, το Ινστιτούτο J.J. Rousseau (ιδιωτικό ινστιτούτο τότε στη Γενεύη) αποφάσισε την ίδρυση ενός Διεθνούς Γραφείου Εκπαίδευσης, επίσης ιδιωτικού, το οποίο όμως οργάνωσε ορισμένα συνέδρια και τροποποίησε τη δομή του το 1929 με τρόπο που να μπορούν να συγκαταλέγονται ως μέλη κυβερνήσεις ή υπουργεία παιδείας. Τη στιγμή αυτής της αναδιοργάνωσης τρεις κυβερνήσεις πήραν την πρωτοβουλία για μια τυπική προσχώρηση: της Πολωνίας, του Ισημερινού και του καντονιού της Γενεύης (η ομοσπονδιακή ελβετική κυβέρνηση κράτησε επιφυλακτική στάση).

Ανάμεσα στο 1929 και στο 1939 οι δραστηριότητες του Ινστιτούτου Πνευματικής Συνεργασίας και του Διεθνούς Γραφείου Εκπαίδευσης είχαν ένα προσανατολισμό συμπληρωματικού χαρακτήρα.

Ο γενικός διευθυντής του Ινστιτούτου που εξαρτιόταν από την Κοινωνία των Εθνών H. Bonnet, επιθυμώντας να προχωρήσει με στάδια, κατάφερε να δημιουργηθούν σε ορισμένες χώρες «Εθνικά Κέντρα παιδαγωγικής ενημέρωσης», στα οποία το Διεθνές Ινστιτούτο θα εξασφάλιζε τον συντονισμό.

Το Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης από τη σκοπιά του (κι ενώ οι χώρες μέλη του αυξάνονταν σε αριθμό μ' ένα ρυθμό αργό αλλά αρκετά σταθερό) οργάνωσε κατά τις ετήσιες συνελεύσεις του συμβουλίου του μια παρουσίαση και μια συζήτηση των γενικών αναφορών των υπουργείων παιδείας που αντιπροσωπεύονταν στο συμβούλιο αυτό, το οποίο διοργάνωσε έτσι και τις δύο πρώτες Διεθνείς Συνδιασκέψεις για τη Δημόσια Εκπαίδευση.

Καθώς το πείραμα αποδείχτηκε καρποφόρο, συγκλήθηκε το 1934 μια «τρίτη διεθνής συνδιάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση» με τη μεσολάβηση της ελβετικής κυβέρνησης και ανοιχτή σ' όλες τις χώρες, μέλη και μη μέλη του Γραφείου.

Η Συνδιάσκεψη αυτή, αφιερωμένη στα προβλήματα της επέκτασης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, της εισαγωγής στα δευτεροβάθμια σχολεία και των οικονομικών δαπανών στη δημόσια εκπαίδευση, διεξάχθηκε με επιτυχία και εξόπλισε τα υπουργεία παιδείας με επιχειρήματα για ν' αντιμετωπίσουν, το καθένα στη χώρα του, τις οικονομικές ανισοκατανομές που την εποχή εκείνη (όπως και σ' άλλες εποχές) έπλητταν την παιδεία περισσότερο από ορισμένους άλλους τομείς.

Οι Συνδιασκέψεις για τη Δημόσια Εκπαίδευση συνεχίστηκαν κάθε χρόνο μέχρι το 1939 και ξανάρχισαν το 1946.

Μετά τον πόλεμο του 1939-1945, οι ίδιες κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές αιτίες, που προκάλεσαν σε όλα τα σημεία της υδρογείου την εκρηκτική εξάπλωση της εκπαίδευσης (για την οποία έγινε λόγος), έκαναν ταυτόχρονα επιθυμητή και μάλιστα αναγκαία μια ευρεία διεθνή συνεργασία, σε σημείο που να μην υπάρχει πια κανένα από τα αντιτιθέμενα ρεύματα, τα οποία είχαν καθυστερήσει αυτή την κίνηση την εποχή της Κοινωνίας των Εθνών.

Υπό την αιγίδα λοιπόν των Ηνωμένων Εθνών ιδρύθηκε η πλατιά «Οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση, την Επιστήμη και την Κουλτούρα» ή Ουνέσκο, που μια από τις κεντρικές της δραστηριότητες (και μάλιστα από το ξεκίνημά της) ήταν η συνεργασία σε θέματα εκπαίδευσης και μόρφωσης.

Η Ουνέσκο είναι προπάντων ένα όργανο δράσης και είναι το μόνο, στο πεδίο που μας απασχολεί, που διαθέτει ταυτόχρονα τα ανάλογα οικονομικά και πολιτικά μέσα. Αυτό δεν σημαίνει πως ο μεγάλος αυτός οργανισμός δεν επιδίδεται σε έρευνες, αλλά ότι επιδίδεται σε εκείνες που είναι αναγκαίες πριν από κάθε εξόρμηση δράσης.

Όλοι γνωρίζουν τις προσπάθειες της Ουνέσκο στον τομέα του αγώνα εναντίον του αναλφαριθμητισμού ή, όπως λέμε σήμερα, υπέρ της βασικής εκπαίδευσης, γιατί ο αναλφαριθμητισμός δεν είναι μόνο η αδυναμία χρήσης της ανάγνωσης και της γραφής, αλλά μια γενική αδυναμία που έχει σχέση τόσο με τα μέσα παραγωγής και με την ίδια την υγεία, όσο και με τα συστήματα επικοινωνίας που βασίζονται στο αλφάβητο και που χρησιμεύουν στη μετάδοση των βασικών γνώσεων από τις οποίες εξαρτάται όλη η ζωή.

Στο πεδίο της τεχνικής βοήθειας ή, όπως λέμε σήμερα, της τεχνικής συνεργασίας, η Ουνέσκο παρέχει επίσης μια συνεχή βοήθεια στις υπό ανάπτυξη χώρες, στέλνοντας ειδικούς που η εργασία τους συμβάλλει στη δημιουργία και λειτουργία των απαραίτητων δομών για την πρόοδο της παιδείας.

Τελείως πρόσφατα η Ουνέσκο προχώρησε στη δημιουργία ενός Διεθνούς Ινστιτούτου Σχεδιασμού της Εκπαίδευσης, για τη μελέτη και την αμοιβαία πληροφόρηση σ' αυτόν τον βασικό τομέα.

Η σωστή πολιτική της Ουνέσκο –και που την άσκησε σταθερά– ήταν να χρησιμοποιεί χωρίς να απορροφά τους υπάρχοντες ήδη οργανισμούς και να δημιουργεί νέους οργανισμούς για ιδιαίτερους σκοπούς, παραχωρώντας τους μια πνευματική, διοικητική και οικονομική αυτονομία (ένα παράδειγμα είδαμε μόλις πριν).

Έτσι γεννήθηκαν στενές σχέσεις με το Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης και μια συμφωνία που κατέληξε να θέσει τη Διεθνή Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση υπό την κοινή διεύθυνση των δύο ιδρυμάτων. Το καθεστώς αυτό λειτούργησε από τη σύνοδο του 1947 και έδωσε ικανοποιητικά για όλους αποτελέσματα.

Η λειτουργία και τα κενά της Διεθνούς Συνδιάσκεψης για τη Δημόσια Εκπαίδευση

Μια μικτή επιτροπή που περιλαμβάνει τρεις αντιπροσώπους του εκτελεστικού συμβουλίου της Ουνέσκο και τρεις αντιπροσώπους του Δ.Γ.Ε. αποφασίζει για τα θέματα που θα θέσει στην ημερήσια διάταξη της Συνδιάσκεψης για τη Δημόσια Εκπαίδευση.

Η γραμματεία της Ουνέσκο ετοιμάζει κάποια μονογραφία ή ιδιαίτερη μελέτη, η οποία αφορά τα θέματα που επιλέχθηκαν με τον παραπάνω τρόπο και τη δημοσιεύει με τη μορφή ενημερωτικού δελτίου που πριν φτάσει στο κοινό διανέμεται στους αντιπροσώπους των υπουργείων για την καθορισμένη σύνοδο της Συνδιάσκεψης.

Από την πλευρά του, το Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης προτείνει ένα ερωτηματολόγιο πάνω στα επιλεγμένα θέματα και το απευθύνει σε όλα τα υπουργεία παιδείας, αφού προηγούμενα το κείμενο αυτού του ερωτηματολογίου έχει συζητηθεί και καθοριστεί από το εκτελεστικό συμβούλιο του ιδρύματος, στο οποίο εκπροσωπούνται όλες οι χώρες-μέλη.

Τα αποτελέσματα αυτών των συγκριτικών μελετών επεξεργάζονται και παρουσιάζονται σε δημοσιεύσεις, οι οποίες κι αυτές επίσης διανέμονται σε όλους τους αντιπροσώπους στη Συνδιάσκεψη πριν τεθούν σε δημόσια κυκλοφορία.

Η συνδιάσκεψη συνέρχεται λοιπόν με κοινή σύγκληση των δύο οργανισμών και σύμφωνα με τα προγράμματα τα υιοθετημένα από τα δύο συμβούλια.

Όλα τα υπουργεία παιδείας προσκαλούνται καταρχήν να εκπροσωπηθούν με ίσα δικαιώματα, είτε είναι είτε δεν είναι μέλη των προσκαλούντων οργανισμών.

Η Ουνέσκο όμως, επειδή αποτελεί μέρος των ειδικών υπηρεσιών των Ηνωμένων Εθνών, εξαρτάται από τους κανόνες που ορίζονται από αυτά.

Το Δ.Γ.Ε. δεν είναι προσαρτημένο στον ΟΗΕ, αλλά η πολιτική βούληση των πλειοψηφιών –παρά τις καθαρά επιστημονικές προθέσεις και την ουδετερότητα των διευθυνόντων το Δ.Γ.Ε.– μπορεί να καταλήξει σε ορισμένες διακρίσεις (όπως ο αποκλεισμός της λαϊκής δημοκρατίας της Κίνας των 450 εκατομμυρίων κατοίκων*), οι οποίες φυσικά έρχονται σε πλήρη αντίθεση με το πνεύμα της Συνδιάσκεψης.

Αφού λοιπόν συνέλθει η Συνδιάσκεψη, συζητά τα θέματα που τέθηκαν στην ημερήσια διάταξη και ψηφίζει τις «εγκυκλίους».

Δεν χρειάζεται να προσθέσουμε κι άλλα σχετικά παραδείγματα, γιατί τα χρησιμοποιήσαμε ευρύτατα στα προηγούμενα κεφάλαια σαν έκφραση της κοινής γνώμης των 80 ως 100 υπουργείων παιδείας που συνήθως εκπροσωπούνται.

Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι πρόκειται για «εγκυκλίους» και όχι για αποφάσεις δεσμευτικού χαρακτήρα. Αυτό για τον λόγο ότι η διεθνής συνεργασία δεν είναι καρποφόρα παρά μέσα σ' ένα πνεύμα αμοιβαίου σεβασμού, τέτοιου που η αυτονομία του κάθε μέλους να είναι αναγνωρισμένη, χωρίς επεμβάσεις αντίθετες στην εθνική κυριαρχία.

* Το 1965 η λαϊκή δημοκρατία της Κίνας δεν αντιπροσωπευόταν ακόμα στον Ο.Η.Ε. (Σ.τ.Ε.)

Ένας δεύτερος λόγος έρχεται να προστεθεί, το ίδιο έγκυρος αλλά περισσότερο παιδαγωγικής φύσης – αν μπορούμε να εκφραστούμε έτσι μιλώντας για τα υπουργεία εθνικής παιδείας. Δεσμευτικές αποφάσεις δεν θα επιτυγχάνονταν παρά σ’ ένα επίπεδο αρκετά χαμηλό, αν ήμασταν υποχρεωμένοι να περιοριστούμε στις κοινές πρακτικές εφαρμογές όλων των κρατών. Ενώ με εγκυκλίους γίνονται γνωστά τα πιο σημαντικά πειράματα και τα πιο θετικά αποτελέσματα, δημιουργώντας μια άμιλλα για υψηλότερους στόχους, πράγμα που έχει πολύ πιο ωφέλιμες συνέπειες από οποιαδήποτε προσπάθεια οργανωμένης ενοποίησης.

Αυτό βέβαια, σε ζητήματα που αφορούν άμεσα τα δικαιώματα του ανθρώπου και την κοινωνική δικαιοσύνη (όπως οι τομείς της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, της σχολικής κινητικότητας ή πρόσβασης σε όλους τους εκπαιδευτικούς κλάδους, καθώς επίσης και περιπτώσεις διακρίσεων φυλής, φύλου κλπ.) δεν εμποδίζει να προβλεφτούν υποχρεωτικά μέτρα, πέρα από την αμοιβαία πληροφόρηση ή από απλές εγκυκλίους.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, η Ουνέσκο, που διαθέτει μια θεσμοθετική και εκτελεστική εξουσία πολύ ανώτερη από εκείνη του Δ.Γ.Ε., έχει κάθε δυνατότητα να επεκτείνει το έργο της κοινής Συνδιάσκεψης.

Πέρα από τα θέματα που ποικίλλουν από χρόνο σε χρόνο, η Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση, κατά τη διάρκεια κάθε συνόδου, συζητά τις ετήσιες αναφορές των Υπουργείων, οι οποίες στη συνέχεια συγκεντρώνονται σε μια Διεθνή Επετηρίδα Δημόσιας Εκπαίδευσης. Οι αναφορές, πολύ διδακτικές πάντοτε και που επιτρέπουν μια αμοιβαία πληροφόρηση (ζωντανή και άμεσης επικαιρότητας, σε βαθμό που δεν θα μπορούσαμε να φανταστούμε στα 1929-39), δείχνουν ιδιαίτερα τη συνέχεια που δίνεται στις «εγκυκλίους» των προηγούμενων ετών.

Έτσι όπως εκτυλίχτηκε σε 27 ετήσιες συνόδους, η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο. Αλλά θα δίναμε μια ατελή εικόνα της διεθνούς συνεργασίας για την εκπαίδευση, αν αφήναμε να γίνει πιστευτό ότι είναι εντελώς ικανοποιητική και μάλιστα γι’ αυτούς που συνέβαλαν στην ανάπτυξή της. Ένας πίνακας δεν είναι αντικειμενικός, παρά όταν σημειώνει με την ίδια ακρίβεια τις σκιές και τα φωτεινά σημεία – και δεν παραλείψαμε να το κάνουμε σε όλα τα προηγούμενα κεφάλαια.

Πρέπει λοιπόν να αναγνωριστεί το γεγονός ότι άλλο πράγμα είναι οι σχολικές αρχές και τα υπουργεία παιδείας και άλλο πράγμα η επιστήμη ή η παιδαγωγική έρευνα. Κι αυτό οι αντιπρόσωποι των σχολικών αρχών στη Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση το αναγνώρισαν πάντα μ’ ένα μεγάλο φιλελευθερισμό. Επίσης, αν συγκρίνουμε τη Συνδιάσκεψη αυτή με άλλες του είδους της, φανερώνει μια ανισορροπία που δεν πηγάζει από την ίδια, αλλά που μαστίζει ακόμα όλη τη σύγχρονη εκπαίδευση.

Στην εισαγωγή της συλλογής των Εγκυκλίων της Συνδιάσκεψης (3^η έκδοση 1960) κάναμε την απερισκεψία να μιλήσουμε για «ένα είδος Διεθνούς Χάρτη της Δημόσιας Εκπαίδευσης». Αλλά πρέπει να συνεννοούμαστε. Όταν η Συνδιάσκεψη συνιστά για τις δασκάλες της προσχολικής εκπαίδευσης μια αμοιβή ίση με αυτή των δασκάλων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μιλά (όντας «εξουσιοδοτημένη») στη γλώσσα ενός

Καταστατικού Χάρτη και εκφράζει μια γνώμη, η οποία είναι άλλης φύσης από εκείνη ενός συνδικαλιστικού συνεδρίου που θα ζητούσε το ίδιο πράγμα ... ή το αντίθετο.

Όταν, απεναντίας, η Συνδιάσκεψη λέει για τα Μαθηματικά ότι αυτά απορρέουν «από διαδικασίες της λογικής στην πράξη» (Εγκ. 43, άρθρο 1) είναι σωστό όχι επειδή εκείνη το λέει (γιατί αν έλεγε το αντίθετο θα ήταν λάθος). Ενώ στο προηγούμενο παράδειγμα θα ήταν πάντα μέσα στα πλαίσια της δικαιοδοσίας της και η άποψή της θα ήταν σεβαστή.

Με λίγα λόγια, τα Υπουργεία και η Συνδιάσκεψή τους δημιουργούν δίκαιο, αλλά δεν δημιουργούν την επιστημονική και παιδαγωγική αλήθεια.

Η εργασία σε διεθνές επίπεδο δεν θα ήταν πλήρης από αυτή την άποψη, παρά αν τα ίδια ζητήματα που συζητούνται στη Συνδιάσκεψη είχαν αποτελέσει αντικείμενο επεξεργασίας (πριν ή μετά) από ενώσεις ειδικών στην πειραματική παιδαγωγική, στην ψυχολογία κτλ., οι οποίοι θα παρουσίαζαν τα στοιχεία που κατέχουν και τις ερμηνείες που δίνουν, με τις συμφωνίες και τις διαφωνίες τους.

Μια αμφίδρομη κίνηση ανάμεσα στη Συνδιάσκεψη των κρατικών εκπαιδευτικών αρχών και σ' εκείνη των ειδικών θα μπορούσε να καταλήξει σε μια πιο προωθημένη διευκρίνιση των απόψεων και, κυρίως, θα μπορούσε να προκαλέσει τον καταρτισμό ενός καταλόγου ανοιχτών προβλημάτων, που η υπογράμμιση του ενδιαφέροντός τους και του επείγοντος χαρακτήρα τους, μέσα από τέτοιου είδους ανταλλαγές, θα οδηγούσε στον πολλαπλασιασμό των ερευνών.

Το αίτημα γι' αυτές τις έρευνες εκφράστηκε συχνά από τη Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση (και πρέπει να της το αναγνωρίσουμε), αλλά ένας συνεχής και οργανωμένος διάλογος θα είχε μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από την απλή έκφραση επιθυμιών.

Βέβαια, οι μεγάλες χώρες μεταξύ των αντιπροσώπων στη Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση εμφανίζουν και ειδικούς (στους οποίους ακριβώς και οφείλουμε τις καλύτερες εγκυκλίους), με τον ίδιο τρόπο που οι συνδιασκέψεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας αποτελούνται από αντιπροσώπους των κρατών που είναι ταυτόχρονα και γιατροί.

Παρ' όλα αυτά όμως, η σημαντική διαφορά που υπάρχει είναι ότι, σε όλα τα επιστημονικά θέματα, ο γιατρός είναι ο εκπρόσωπος μιας επιστήμης που ασκεί επιρροή και που η αυθεντία της επιβάλλεται στα Υπουργεία και στις Συνδιασκέψεις Υγείας, ενώ τα στάδια της εκπαίδευσης, οι μέθοδοι, η εκπαίδευση των δασκάλων (μέχρι τις λεπτομέρειες των ωρών διδασκαλίας στη διάρκεια αυτής της εκπαίδευσης – σαν να αποφάσιζαν τα Υπουργεία Υγείας ή ακόμα και τα Υπουργεία Παιδείας για τις εγχειρήσεις που θα έπρεπε να γίνουν ή όχι για την εκπαίδευση ενός καλού χειρουργού) κλπ. οργανώνονται μέσω της κυβερνητικής οδού.

Εξάλλου, οι κυβερνήσεις εξαρτώνται από κοινοβούλια και νομοθετικά όργανα που με τον έναν ή τον άλλο τρόπο εκπροσωπούν την κοινή γνώμη και κατά συνέπεια τη γνώμη των διδασκόντων. Απεναντίας, στο διεθνές επίπεδο η Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση αγνοεί αυτή την εκπροσώπηση, εκτός αν πρόκειται για την

επέμβαση των υπουργείων εξωτερικών και των νομικών τους συμβούλων, που δίκαια έγινε αντικείμενο επικρίσεων!

Και σ' αυτό το σημείο, λοιπόν, είναι προφανές ότι στη διεθνή συνεργασία υπάρχει ένα κενό. Και θα έπρεπε, παράλληλα με τις συνδιασκέψεις των κρατικών οργάνων και αυτές των ειδικών, να προβλεφθούν αντίστοιχες συνδιασκέψεις των διδασκόντων και των οργανώσεών τους.

Βέβαια, οι διεθνείς αυτές οργανώσεις ή σύλλογοι υπάρχουν και ορισμένοι από αυτούς εκπροσωπούνται με παρατηρητές στις συνόδους της Συνδιάσκεψης για τη Δημόσια Εκπαίδευση. Τίποτα λοιπόν δεν θα τους εμποδίζει ν' αναλάβουν συστηματικά την επεξεργασία των ίδιων ζητημάτων και να κάνουν γνωστές τις παρατηρήσεις τους με τρόπο συνεχή και τακτικό.

Μόνο τότε, με ένα διάλογο στον οποίο θα συμμετέχουν τρεις συνομιλητές: τα επιστημονικά ρεύματα, οι αρχές και οι εκπαιδευτικοί λειτουργοί, θα μπορούσε να μιλάμε για μια κάπως πλήρη διεθνή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης.

8. Η εκπαίδευση του διδακτικού προσωπικού της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Δεν υπάρχει θέμα που να έχουμε προσεγγίσει σ' αυτή τη θεώρηση της εκπαίδευσης μετά το 1935 και να μην κατέληξε αργά ή γρήγορα στο ζήτημα της εκπαίδευσης των δασκάλων.

Οι καλύτερες μεταρρυθμίσεις μπορεί να αποδειχτούν βραχύβιες αν δεν διαθέτουμε δασκάλους επαρκείς σε ποιότητα και αριθμό.

Η ψυχολογία του παιδιού μπορεί να πλουτίσει το υλικό μας και τις γνώσεις μας για τον μηχανισμό της ανάπτυξης του παιδιού. Το υλικό όμως αυτό ή οι ιδέες δεν θα μουν ποτέ στο σχολείο αν οι δάσκαλοι δεν τις έχουν ενσωματώσει, έτσι που να τις μετατρέψουν σε αυθεντικές πραγματώσεις.

Οι απαιτήσεις της κοινωνικής δικαιοσύνης και οι οικονομικές ανάγκες της κοινωνίας μπορεί να μας επιβάλλουν μια επέκταση των τομέων εκπαίδευσης και μια αύξουσα κινητικότητα των μαθητών από κύκλο σε κύκλο. Αυτό που μένει είναι οι δάσκαλοι ν' αποδεχτούν τη σημαντική υπευθυνότητα του ατομικού προσανατολισμού των προβλημάτων για να εξασφαλίσουν τις συνεργασίες εκείνες που θα απέβαιναν χρήσιμες.

Γενικά, όσο περισσότερο προσπαθούμε να τελειοποιήσουμε το σχολείο, τόσο το έργο του δασκάλου γίνεται βαρύτερο. Και όσο καλύτερες είναι οι μέθοδοι τόσο πιο δύσκολες είναι στην εφαρμογή τους.

Κατά μια τραγική σύμπτωση, λοιπόν, η γενική εκπαιδευτική ανανέωση τα τελευταία αυτά χρόνια συνέπεσε με μια αύξουσα έλλειψη των δασκάλων. Αυτή η σύμπτωση βέβαια δεν έχει τίποτα το τυχαίο. Οι ίδιοι λόγοι που κατέστησαν το σχολείο ακατάλληλο επέφεραν και την ανεπάρκεια της κοινωνικής θέσης και κατά συνέπεια της οικονομικής θέσης του δασκάλου.

Οι λόγοι αυτοί, με δύο λέξεις, είναι ότι το σχολείο, στα καθεστώτα της αριστεράς όπως και της δεξιάς, συγκροτήθηκε από συντηρητικούς (από παιδαγωγική άποψη), οι οποίοι σκέφτονταν πολύ περισσότερο το καλούπι των παραδοσιακών γνώσεων στο οποίο έπρεπε να διαπλάσσουν τις επερχόμενες γενιές, παρά να διαμορφώσουν ανθρώπους με νόηση, πνεύματα εφευρετικά και κριτικά. Οι σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας έσπασαν αυτά τα καλούπια, δημιουργώντας το αίτημα για συστήματα με μεγαλύτερη ευρύτητα κι ευελιξία και πιο ενεργητικές μεθόδους.

Οι παλιές όμως αντιλήψεις για τους δασκάλους και την κοινωνική τους θέση τους καθιστούσαν απλούς μεταδότες κοινών γνώσεων (στοιχειωδών ή μέσου επιπέδου), στερώντας τους τη δυνατότητα για πρωτοβουλίες κι ακόμα περισσότερο για ανακαλύψεις – γι' αυτό και η υποδεέστερη θέση τους. Και τη στιγμή που πραγματοποιείται μια από τις πιο σπουδαίες παιδαγωγικές επαναστάσεις της ιστορίας (καθώς έχει στο επίκεντρό της το παιδί και τον έφηβο κι εκείνες τις αρετές τους που θα είναι ακριβώς οι πιο χρήσιμες για την κοινωνία του αύριο), οι δάσκαλοι των διαφόρων

σχολείων δεν έχουν στη διάθεσή τους ούτε μια ικανοποιητικά επεξεργασμένη επιστήμη της εκπαίδευσης, η οποία θα τους επέτρεπε να επιδοθούν προσωπικά στο έργο τους για να προωθήσουν αυτή την επιστήμη, ούτε το στέρεο επιστημονικό και κοινωνικό κύρος που θα συνέβαλε σ' αυτή την επιστημονική και ταυτόχρονα πρακτική και θεμελιώδη για το κοινωνικό σύνολο δραστηριότητα. Έτσι, στο μέτρο που η θέση τους δεν ασκεί καμιά έλξη, η στρατολόγησή τους γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη.

Από όλες λοιπόν τις απόψεις, το πρόβλημα της εκπαίδευσης των δασκάλων αποτελεί το πρόβλημα-κλειδί, του οποίου η λύση απαιτείται για την επίλυση όλων των προβλημάτων που εξετάστηκαν μέχρι τώρα. Η εξέταση λύσεων που δόθηκαν σ' αυτό το πρόβλημα ή προτάθηκαν θα χρησιμεύει σαν συμπέρασμα για το σύνολο των αναλύσεων που προηγήθηκαν.

Η εκπαίδευση του πρωτοβάθμιου διδακτικού προσωπικού

Για την εκπαίδευση των δασκάλων της πρωτοβάθμιας παιδείας στις διάφορες χώρες χρησιμοποιήθηκαν τριών ειδών συστήματα: Οι Παιδαγωγικές Ακαδημίες (με εσωτερικούς σπουδαστές ή όχι), τα Παιδαγωγικά Ινστιτούτα ενδιαμέσου τύπου και τα πανεπιστημιακά ινστιτούτα ή Σχολές Παιδαγωγικής.

Η τάση που διαμορφώθηκε καθαρά στη διάρκεια αυτών των τελευταίων ετών ήταν η εξύψωση του επιπέδου αυτής της προπαρασκευής και η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη δημόσια εκπαίδευση στη σύνοδό της το 1953 είχε ήδη συμπεράνει ότι «η εκπαίδευση των δασκάλων σε ένα ίδρυμα ανωτάτου επιπέδου» αποτελεί «ένα ιδεώδες το οποίο πρέπει να επιδιώξουμε να προσεγγίσουμε όλο και περισσότερο». (Εγκ. 36, άρθρο 10).

Τα αρνητικά στοιχεία που καταλογίζουν στις Παιδαγωγικές Ακαδημίες είναι δύο ειδών. Το πρώτο είναι ότι φυλακίζουν το πρωτοβάθμιο διδακτικό σώμα σ' ένα στεγανό, δημιουργούν δηλαδή ένα κλειστό κοινωνικό σώμα, που έχει νόμιμα συνείδηση της αξίας του, αλλά που ταυτόχρονα είναι εκτεθειμένο σ' ένα αίσθημα κατωτερότητας συλλογικό και συστηματικό, το οποίο τρέφεται από τους λόγους που είδαμε.

Όλοι γνωρίζουν αυτό το φαινόμενο, που είναι ένα πραγματικό κοινωνικό δημιούργημα και που έγινε το κυριότερο εμπόδιο στη στρατολόγηση (παρά τις μισθολογικές βελτιώσεις) κι ένα φρένο για την ανακούφιση των αναγκών του σχολείου.

Κατά δεύτερο λόγο, το γεγονός ότι στα πλαίσια των ίδιων των Παιδαγωγικών Ακαδημιών παρέχονται οι απαραίτητες για την εκπαίδευση των δασκάλων γνώσεις, περιορίζει τη μόρφωση είτε το θέλουμε είτε όχι, γιατί λείπουν οι αναγκαίες ανταλλαγές με τα ρεύματα σπουδών που οδηγούν σε άλλα επαγγέλματα.

Ιδιαίτερα η ψυχολογική προπαρασκευή, τόσο απαραίτητη στους δασκάλους της πρωτοβάθμιας παιδείας (που η εκπαίδευσή τους από αυτή την άποψη είναι σίγουρα πιο πολύπλοκη και δύσκολη από εκείνη των δασκάλων της δευτεροβάθμιας παιδείας), δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί αποτελεσματικά παρά σε σύνδεση με τα κέντρα πανεπιστημιακών ερευνών, όπου μπορεί να δει κανείς από κοντά την εργασία των ειδικών.

Δεν μαθαίνουμε την ψυχολογία του παιδιού παρά με τη συνεργασία μας σε νέες έρευνες και με τη συμμετοχή μας σε πειράματα, χωρίς να αρκούμαστε σε ασκήσεις που αναφέρονται μόνο σε γνωστά αποτελέσματα. Όλα αυτά όμως βρίσκονται στο Πανεπιστήμιο, που είναι ο μόνος χώρος όπου οι δάσκαλοι μπορούν να μάθουν να γίνουν ερευνητές και να ξεπεράσουν το επίπεδο του απλού μεταδότη.

Τα ίδια ισχύουν επίσης και για την πειραματική παιδαγωγική που καλείται να γίνει η βασική επιστήμη των δασκάλων και που η εφαρμογή της θα αποκτούσε έναν επιστημονικό χαρακτήρα αν αυτοί ήταν κατάλληλα εκπαιδευμένοι. Η εκπαίδευση όμως αυτή είναι αδιαχώριστη από μια ψυχολογία και μια κοινωνιολογία υψηλού επιπέδου.

Τα παιδαγωγικά ινστιτούτα ενδιάμεσου τύπου επιδιώκουν να επουλώσουν αυτά τα μειονεκτήματα προβλέποντας γι' αυτόν τον σκοπό μια ειδικευμένη εκπαίδευση που παρέχεται σ' αυτά τα ινστιτούτα. Η πρόοδος είναι προφανής, με την έννοια ότι έτσι όλο το βάρος μπορεί να δοθεί στην ψυχο-παιδαγωγική προπαρασκευή.

Αλλά το μειονέκτημα εξακολουθεί να υπάρχει εξαιτίας της αποκοπής του κοινωνικού σώματος των μελλοντικών δασκάλων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τους δασκάλους της δευτεροβάθμιας και προπάντων σε σχέση με το σύνολο των σπουδαστών του πανεπιστημίου, που αφιερώνονται σε κλάδους στους οποίους η απόκτηση της γνώσης και η μύηση στις μεθόδους έρευνας αποτελούν ένα και το αυτό πράγμα.

Και μόνο το γεγονός ότι διαχωρίζονται από το πανεπιστήμιο επαγγελματικές σχολές όπου μαθαίνουν απλώς να διδάσκουν ορισμένα στοιχειώδη μαθήματα, ενώ οι οδοντίατροι, οι φαρμακοποιοί και πολλοί άλλοι –συμπεριλαμβανομένων και των δευτεροβάθμιων δασκάλων– καλούνται να προπαρασκευαστούν στα πανεπιστημιακά έδρανα, φαίνεται να δείχνει και ότι η επαγγελματική αυτή εκπαίδευση των δασκάλων είναι άλλου επιπέδου και ότι είναι ακριβώς πιο κλειστή, σε αντίθεση με τη μύηση στις επιστήμες που είναι δεκτικές για μια απεριόριστη ανανέωση και εμβάθυνση.

Η ολική διάσταση φαίνεται καλύτερα από το ότι σε μερικές χώρες γίνεται ακόμα η διάκριση ανάμεσα σε «Παιδαγωγικά Ινστιτούτα» και «Παιδαγωγικές Σχολές» – οι τελευταίες προορίζονται για την προπαρασκευή δασκάλων για τις πρώτες τάξεις της στοιχειώδους εκπαίδευσης.

Από αυτή την άποψη και πριν εξετάσουμε τα συστήματα παιδαγωγικής εκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο, είναι σκόπιμο να θέσουμε ένα γενικότερο ζήτημα.

Στο όνομα ποιου κριτηρίου μια στοιχειώδης εκπαίδευση θεωρείται πιο εύκολη από την εκπαίδευση των τελευταίων τάξεων του δημοτικού και αυτή με τη σειρά της πιο εύκολη από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση; Το μόνο κριτήριο που δικαιολογεί αυτή την ιεράρχηση είναι βέβαια η διδακτέα ύλη, η οποία όμως αντιμετωπίζεται μόνο από την άποψη του επιπέδου των γνώσεων αυτών καθ'αυτών ανεξάρτητα από τη δυσκολία ή την ευκολία αφομοίωσης από τους μαθητές.

Δύο πρωταρχικά προβλήματα εμφανίζονται έτσι. Το πρώτο είναι να καθοριστεί αν πράγματι είναι πιο εύκολο να κάνουμε να γίνει κατανοητή μια στοιχειώδης δομή (ας πούμε μετρική ή γλωσσική) από ένα μικρό παιδί 7 ως 9 χρόνων, από το να κάνουμε ν' αφομοιωθεί μια δομή πιο πολύπλοκη από έναν έφηβο. Όμως, τίποτα δεν δείχνει ότι η

δεύτερη δομή (η οποία, από την άποψη της επιστήμης ή του ίδιου του ενήλικου, είναι οπωσδήποτε πιο πολύπλοκη) είναι πιο δύσκολη στη μετάδοσή της. Κι αυτό γιατί ακριβώς ο έφηβος είναι πιο κοντά –όσον αφορά τη διανοητική του οργάνωση– στους τρόπους σκέψης και ομιλίας του ενηλίκου.

Το δεύτερο πρόβλημα είναι να ξέρουμε αν για τη συνέχεια της διανοητικής ανάπτυξης του μαθητή μια σωστή αφομοίωση της δομής που μας ενδιαφέρει (σε αντίθεση με μια αφομοίωση κατά προσέγγιση ή λίγο-πολύ λεκτική) είναι πιο σημαντική αν πρόκειται για δομές ανωτέρου επιπέδου ή στοιχειώδους επιπέδου. Γιατί οι τελευταίες καθορίζουν στην ουσία όλη την κατοπινή σχολική ζωή, ενώ οι πρώτες μπορούν ν' αφήσουν περιθώρια για αναπλήρωση ή για αυτοδιόρθωση, ανάλογα με το επίπεδο του μαθητή.

Από τη διπλή αυτή σκοπιά των δυσκολιών αφομοίωσης και της αξιολόγησης των εννοιών με βάση τη συνέχεια, μπορούμε να διατυπώσουμε την άποψη (αν δούμε τα πράγματα από ψυχολογική και μάλιστα επιστημολογική πλευρά κι όχι με την κοινή διοικητική έννοια) ότι όσο μικρότερος είναι ο μαθητής, τόσο πιο δύσκολη είναι η εκπαίδευση και τόσο πιο σοβαρές οι συνέπειες για το μέλλον.

Γι' αυτόν τον λόγο ένα από τα πιο ενδιαφέρονται πειράματα που επιχειρήθηκαν στο πεδίο της επαγγελματικής προπαρασκευής των δασκάλων είναι αυτό που επί χρόνια διηύθυνε στο Εδιμβούργο ο μεγάλος ψυχολόγος Godfrey Thomson επικεφαλής του Murray House (Παιδαγωγικού τμήματος του Πανεπιστημίου):

Οι μέλλοντες δάσκαλοι, έχοντας ένα επίπεδο μόρφωσης (γυμνασίου ή Πανεπιστημίου), αποκτούσαν στο Murray House μια κατάρτιση καθαρά ψυχολογική και διδακτική και μόνο στο τέλος αυτής της ειδικής παιδαγωγικής προπαρασκευής διάλεγαν την εκπαιδευτική βαθμίδα στην οποία σκέπτονταν να υπηρετήσουν.

Με άλλα λόγια, οι μέλλοντες δάσκαλοι και της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προπαρασκευάζονταν μαζί, χωρίς να έχουν εκ των προτέρων αποφασίσει αν θα ανήκαν στη μια ή στην άλλη από αυτές τις βαθμίδες. Έτσι πετυχαίνεται και η εξουδετέρωση του κόμπλεξ κατωτερότητας ή ανωτερότητας και μια προπαρασκευή που βασίζεται περισσότερο στις ανάγκες του μαθητή, παρά στα πλεονεκτήματα της καριέρας (τα οποία εξισώνονται).

Χωρίς να ζητούμε τη γενίκευση ενός τέτοιου ιδεώδους (τις οικονομικές επιπτώσεις του οποίου αντιλαμβανόμαστε πολύ καλά), το γεγονός αυτό μας οδηγεί τουλάχιστο στην εξέταση των διαφόρων προσπαθειών που έγιναν ή που προτάθηκαν για την προπαρασκευή των πρωτοβάθμιων δασκάλων στα Πανεπιστήμια.

Και οφείλουμε βέβαια να είμαστε ακριβείς πάνω σ' αυτό το θέμα, διευκρινίζοντας σε κάθε ειδική περίπτωση για ποιο πανεπιστημιακό επίπεδο πρόκειται. Πολλά από τα αμερικάνικα «Teachers' Colleges» δεν είναι, από μια τέτοια σκοπιά, παρά «Παιδαγωγικά Ινστιτούτα», με την έννοια που αναφέραμε προηγούμενα, που δεν προχωρούν δηλαδή στον τομέα της έρευνας.

Σε άλλες όμως περιπτώσεις επιχειρήθηκε μια πραγματική ενσωμάτωση του μέλλοντα δασκάλου στην πανεπιστημιακή ζωή.

Αυτό, για παράδειγμα, προβλέπει το σχέδιο Parent στον γαλλικό Καναδά.

Το πείραμα που έγινε τα τελευταία χρόνια στη Γενεύη είναι διδακτικό από τη διπλή σκοπιά των κενών του και των επιτυχιών του. Η βασική αρχή του πειράματος είναι ότι ο μέλλων δάσκαλος της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αρχίζει με την απόκτηση του ακαδημαϊκού απολυτηρίου, ενώ η ειδική του μόρφωση παρέχεται στη συνέχεια επί τρία χρόνια.

Κατά τη διάρκεια του πρώτου χρόνου οι σπουδαστές κάνουν πρακτικές εξασκήσεις –ώστε ν’ αποκτήσουν συνείδηση των προβλημάτων– και κατά τη διάρκεια της τρίτης χρονιάς ξαναγυρίζουν στην πρακτική. Η δεύτερη χρονιά, αντίθετα, περνάει στο Πανεπιστήμιο, όπου οι υποψήφιοι παρακολουθούν μαθήματα ψυχολογίας (στη Σχολή Θετικών Επιστημών), παιδαγωγικής (στη Φιλολογία) και ειδικά μαθήματα στο Ινστιτούτο Επιστημών της Εκπαίδευσης (Ινστιτούτο J. J. Rousseau), στη συνέχεια των οποίων περνούν τις τελικές εξετάσεις (τρεις γραπτές και τέσσερις προφορικές).

Τα κενά του συστήματος είναι ότι το πέρασμα από το πανεπιστήμιο είναι σίγουρα πολύ βραχύ για να επιτρέψει μια επαρκή ενσωμάτωση. Επιπλέον, η επιλογή των προαιρετικών μαθημάτων επιβάλλεται αντί να είναι ελεύθερη και οι υποψήφιοι παίρνουν κιόλας ένα μισθό, πράγμα που συμβάλλει ακόμα περισσότερο στη διαφοροποίησή τους από το σύνολο των σπουδαστών.

Αντίθετα, η μύηση που έχει επιτευχθεί αρκεί για να κινήσει το ενδιαφέρον στους καλύτερους. Και ορισμένοι εξακολουθούν στη συνέχεια (αφού δηλαδή διοριστούν δάσκαλοι) τις σπουδές τους, στο περιθώριο της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, μέχρι την απόκτηση διπλωμάτων – του πτυχίου στην παιδαγωγική ή στην ψυχολογία και ενδεχόμενα του ντοκτορά. (Το Διαπανεπιστημιακό Ινστιτούτο απονέμει όλους αυτούς τους τίτλους).

Αλλά το βασικό σημείο είναι η μύηση στην ψυχολογία της ανάπτυξης – κι αυτό το γενικότερο θέμα ξεπερνά το πλαίσιο αυτού του παραδείγματος.

Όλοι συμφωνούν ν’ αποδεχτούν (κι αυτό σε όλα τα συστήματα συμπεριλαμβανομένων των Παιδαγωγικών Ακαδημιών) ότι η προπαρασκευή των δασκάλων προϋποθέτει μια ψυχολογική μόρφωση. Αλλά οι μέθοδοι του ενεργητικού σχολείου έχουν τόσο λίγο εισχωρήσει στη νοοτροπία των ίδιων των σπουδαστών, που υποβιβάζεται συχνά αυτή η μόρφωση σ’ ένα σύνολο μαθημάτων και εξετάσεων, ενώ οι πρακτικές ενέργειες υποβιβάζονται στην εφαρμογή κάποιων τεστ.

Κι όμως, στην ψυχολογία, περισσότερο απ’ ό,τι σε άλλους τομείς, δεν κατανοούμε τα γεγονότα και τις ερμηνείες τους παρά μόνο αν επιδοθούμε προσωπικά σε μια έρευνα. Αυτό φυσικά είναι και το πιο δύσκολο να οργανωθεί, προπάντων για αρχάριους.

Στην ιδιαίτερη περίπτωση του παραδείγματός μας το πρόβλημα λύθηκε με τον ακόλουθο τρόπο. Το Ινστιτούτο επιχειρεί από χρόνο σε χρόνο έρευνες πάνω σε παιδιά, που σχεδιάζονται από καθηγητές και διεξάγονται από τους βοηθούς τα απογεύματα στις ειδικά διαθέσιμες σε κάθε σχολείο αίθουσες.

Στις έρευνες αυτές, λοιπόν, συμμετέχουν σπουδαστές κατά ομάδες δύο ή τριών το πολύ ατόμων, που μαθαίνουν να σημειώνουν τα γεγονότα, να θέτουν ερωτήσεις και κυρίως να κάνουν περιοδικές εκθέσεις κατά τη διάρκεια της έρευνας, περιγράφοντας τους μετασχηματισμούς και τις επιτυχίες της.

Σ' αυτή τη συνεργασία, που αυξάνει σταδιακά στη διάρκεια της εκπαίδευσής τους, οδηγούνται οι μέλλοντες δάσκαλοι. Κι αυτή η επαφή με τα δεδομένα, που εκμαιεύονται και επεξεργάζονται προοδευτικά, αποτελεί τη βασική τους μόρφωση: πνευματική μόρφωση, που τους κάνει να κατανοούν την πολυπλοκότητα των προβλημάτων (ενώ τα «μαθήματα» δεν αναφέρονται παρά σε ζητήματα λυμένα, που γι' αυτόν τον λόγο εμφανίζονται πιο απλά απ' όσο είναι στην πραγματικότητα) και μόρφωση ηθική ή κοινωνική, που δίνει στον παιδαγωγό την πεποίθηση ότι η επιστήμη του περικλείει ένα απέραντο πεδίο για θεωρητικές εμβυθύνσεις και τεχνική τελειοποίηση.

Με λίγα λόγια, μέσα στην έρευνα και με την έρευνα το επάγγελμα του δασκάλου παύει να είναι ένα απλό επάγγελμα –και ξεπερνάει μάλιστα το επίπεδο μιας ψυχικής έφεσης– για ν' ανέβει στην κοινωνική συνείδηση στη θέση που έχει κάθε επαγγελματική δραστηριότητα η οποία συνδυάζει την τεχνική και την επιστήμη. Γιατί οι επιστήμες του παιδιού και η ανάπτυξή τους συνιστούν σήμερα, περισσότερο από άλλοτε, πεδία ανεξάντλητης έρευνας και εξέλιξης.

Η εκπαίδευση του δευτεροβάθμιου διδακτικού προσωπικού

Στις περισσότερες χώρες οι δάσκαλοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μορφώνονται σε πανεπιστημιακές σχολές όπου αποκτούν ένα πτυχίο (αν δεν προχωρήσουν σε μεταπτυχιακές σπουδές). Έχουν λοιπόν εθιστεί στην έρευνα, τουλάχιστο στο χώρο των επιστημών που πρόκειται να διδάξουν*, έτσι ώστε, αν η ψυχή τους πάλλεται από την ιερή φλόγα γι' αυτούς τους ίδιους τους κλάδους τους, πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνουν, ανάμεσα στους μαθητές τους, τους μέλλοντες ερευνητές και να τους προπαρασκευάσουν για τέτοιου είδους στόχους, στον ίδιο βαθμό που θα τους βοηθήσουν ν' αφομοιώσουν την ήδη κατακτημένη γνώση.

Συμβαίνει, όμως, όσο πιο πολύ ο δευτεροβάθμιος καθηγητής ενδιαφέρεται για τον κλάδο που διδάσκει, τόσο πιο λίγο να ενδιαφέρεται για την ίδια την παιδαγωγική.

Ή μάλλον (επειδή η παιδαγωγική, σαν εφαρμογή, είναι τόσο μια τεχνική όσο και μια επιστήμη) ο δάσκαλος που έχει το χάρισμα της διδασκαλίας και της εκπαιδευτικής επαφής φτάνει να υποθέτει ότι ένα τέτοιο ταλέντο είναι αρκετό για όλα και ότι μια λεπτομερής γνώση των νοητικών μηχανισμών είναι καλή για τους πρωτοβάθμιους δασκάλους, που έχουν να δουλέψουν με μικρούς μαθητές, ενώ στη φάση της εφηβείας τέτοιες ψυχολογικές αναλύσεις δεν προσθέτουν τίποτα στην καθημερινή εμπειρία ενός καλού δασκάλου που γνωρίζει ατομικά τους μαθητές του.

Ένα μικρό παράδειγμα θα μας δείξει τι μπορεί να προέλθει από μια τέτοια αντίληψη. Τα σύγχρονα Μαθηματικά βασίζονται, μεταξύ άλλων, στη θεωρία των συνόλων. Και μια ανανεωμένη διδασκαλία αυτού του κλάδου σήμερα ξεκινάει από την εισαγωγή στις στοιχειώδεις πράξεις της ένωσης και της τομής δύο συνόλων –

* Στην Ελλάδα, όχι μόνο δεν γίνεται στις Φιλοσοφικές και Φυσικομαθηματικές Σχολές καμιά διδασκαλία σχετική με τα μαθήματα που οι μέλλοντες καθηγητές πρόκειται να διδάξουν, αλλά και η έρευνα είναι γενικότερα ανύπαρκτη. (Σ.τ.Ε.)

πρόγραμμα πολύ πιο λογικό τη στιγμή που το παιδί χρησιμοποιεί αυθόρμητα τέτοιες πράξεις ήδη από το επίπεδο των συγκεκριμένων ενεργειών.

Κι όμως, ένας καθηγητής Μαθηματικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση δοκίμαζε έκπληξη από τη δυσκολία των μαθητών του να χειρίζονται τέτοιου είδους πράξεις, χωρίς λάθη, στα 12 - 15 τους χρόνια, μολονότι είχαν δώσει τον τυπικό ορισμό με τρόπο άψογο. Φυσικά ξεχνούσε, σκεπτόμενος μ' αυτόν τον τρόπο, τη θεμελιώδη ψυχολογική διαφορά που υπάρχει ανάμεσα στη δυνατότητα να χρησιμοποιούμε αυθόρμητα και ασυνείδητα μια πράξη και στην ικανότητα να προβληματιζόμαστε πάνω σ' αυτήν για να εξάγουμε ένα αφηρημένο σχήμα.

Μια ψυχολογική ανάλυση για το τι προϋποθέτει το πέρασμα ανάμεσα σ' αυτά τα δύο επίπεδα σκέψης θα είχε απλοποιήσει αισθητά το πρόβλημα της παρουσίας της. (Χωρίς αμφιβολία συναντάμε και σήμερα, πολύ συχνά, εξαιρετικούς δασκάλους, που διδάσκουν τα πιο μοντέρνα Μαθηματικά με τις λιγότερο σύγχρονες μεθόδους...).

Είχε λοιπόν τον λόγο της η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Δημόσια Εκπαίδευση που, ασχολούμενη στη σύνοδό της του 1954 με την εκπαίδευση του δευτεροβάθμιου διδακτικού προσωπικού, επέμεινε στην αναγκαιότητα μιας ψυχολογικής κατάρτισης κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους, που θα αφορούσε ακόμα και τους διδακτέους κλάδους.

Αλλά η ψυχοπαιδαγωγική αυτή κατάρτιση είναι πολύ πιο δύσκολο ν' αποκτηθεί από τους δευτεροβάθμιους δασκάλους παρά από τους πρωτοβάθμιους. Και οι αιτίες γι' αυτό το πρόβλημα θέτουν συχνά ένα απροσπέλαστο εμπόδιο και στις πιο καλοπροαίρετες προσπάθειες.

Η δυσκολία οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι για να κατανοηθεί η ψυχολογία των νοητικών λειτουργιών του εφήβου είναι απαραίτητο να κατανοηθεί η ανάπτυξη από το μικρό παιδί ως την ώριμη ηλικία. Ενώ οι μέλλοντες δάσκαλοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αρχίζουν να βγάζουν τελείως από το ενδιαφέρον τους την παιδική ηλικία πριν κατανοήσουν πως η ανάλυση της συνολικής διαμορφωτικής εξέλιξης φωτίζει τα στοιχεία εκείνα που είναι ιδιαίτερα στην εφηβεία.

Οι δύο τρόποι που πέτυχαν καλύτερα μέχρι στιγμής να κάνουν αποδεκτή στους ίδιους τους ενδιαφερόμενους μια τέτοιου είδους κατάρτιση ήταν οι επόμενοι – τουλάχιστον όσον αφορά τους μέλλοντες δασκάλους θετικών μαθημάτων.

Ο πρώτος ήταν, φυσικά, να συμμετέχουν σε ψυχοπαιδαγωγικές έρευνες που αναφέρονταν σε κάποια λογικο-μαθηματική δομή ή σε κάποια κατάσταση φυσικής αιτιότητας. Ο τελείως απρόβλεπτος, πολλές φορές, χαρακτήρας των υποκειμένων διαφόρων ηλικιών αρκεί συχνά για να κάνει κατανοητό ότι από αυτό ξεπηδούν προβλήματα, για τα οποία ο παιδαγωγός θα είχε κάθε όφελος ν' αποκτήσει μια λεπτομερή γνώση.

Ο άλλος τρόπος αφορά τη θεωρητική προπαρασκευή. Συμβαίνει συχνά, μέλλοντες δάσκαλοι θετικών μαθημάτων να επιδεικνύουν μια εμφανή περιφρόνηση για την ψυχολογία της ανάπτυξης, μέχρι τη στιγμή που καταφέρνουμε να τους κάνουμε κατανοητή την επιστημολογική σημασία των νόμων αυτής της ανάπτυξης.

Αν τα προβλήματα πρόσκλησης των γνώσεών τους τα θέσουμε με όρους σχέσεων μεταξύ υποκειμένου και αντικειμένου, μ' άλλα λόγια με όρους ερμηνειών εμπειριστικών, απριοριστικών ή κονστρουκτιβιστικών κλπ., ξαναβρίσκουν μια σύνδεση με ορισμένα από τα κεντρικά προβλήματα του ειδικευμένου κλάδου τους και προκαλείται το ενδιαφέρον τους για έρευνες, ενώ η απλή παιδαγωγική παρουσίαση δεν θα τους ευαισθητοποιούσε.

Όσο για τους μέλλοντες δασκάλους των φιλολογικών μαθημάτων, η κατάσταση των ερευνών επιτρέπει λιγότερο τέτοιου είδους επαφές. Η πρόοδος όμως των γλωσσολογικών αναλύσεων, που αναφέρονται στην ιδιαίτερη εξέλιξη της γλώσσας, δίνει ήδη πολλές υποσχέσεις τόσο από την άποψη του ίδιου του γλωσσολογικού στρουκτουραλισμού, όσο και από την άποψη των σχέσεων μεταξύ σημειωτικής λειτουργίας και σκέψης.

Κι εδώ επίσης το πεδίο έρευνας είναι τεράστιο και δεν υπάρχει αμφιβολία πως θα έρθει μια μέρα που οι επιστήμες των εκπαίδευσης θα κατακτήσουν τεχνικές τελείως εκλεπτυσμένες σε σχέση με σήμερα και θα οδηγήσουν σε μια πιο προωθημένη προπαρασκευή του διδακτικού σώματος – και κυρίως στην ενεργητική συνεργασία του για την ανάπτυξη των σχετικών επιστημονικών κλάδων.

Μέρος δεύτερο

**ΟΙ ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ
ΚΑΙ ΟΙ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΟΥΣ
ΒΑΣΕΙΣ**

Πώς να ορίσει κανείς τις νέες εκπαιδευτικές μεθόδους και από πότε να χρονολογήσει την εμφάνισή τους.

Εκπαιδεύω σημαίνει προσαρμόζω το παιδί στο ενήλικο κοινωνικό περιβάλλον, δηλαδή μετασχηματίζω την ψυχοβιολογική του συγκρότηση σε σχέση με το σύνολο των συλλογικών πραγματώσεων, στις οποίες η κοινή συνείδηση αποδίδει κάποια αξία.

Δύο όροι λοιπόν υπάρχουν στη σχέση που συγκροτεί η εκπαίδευση: Από τη μια το άτομο σε ανάπτυξη. Από την άλλη οι πνευματικές και ηθικές κοινωνικές αξίες, στις οποίες ο παιδαγωγός είναι επιφορτισμένος να το εισαγάγει.

Ο ενήλικος, θεωρώντας τη σχέση σύμφωνα με τη δική του προοπτική, άρχισε να ενδιαφέρεται μόνο για τις τελευταίες και να αντιλαμβάνεται την εκπαίδευση σαν μια απλή μεταβίβαση των συλλογικών αξιών από γενιά σε γενιά. Και από άγνοια ή μάλλον εξαιτίας αυτής της αντίθεσης ανάμεσα στη φυσική κατάσταση που χαρακτηρίζει το άτομο και στους κανόνες κοινωνικοποίησής του, ο εκπαιδευτικός νοιάζεται περισσότερο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης παρά για την τεχνική της, περισσότερο για τον φτιαγμένο άνθρωπο παρά για το παιδί και τους νόμους της ανάπτυξής του.

Έτσι, οδηγήθηκε (ρητά ή σιωπηρά) να θεωρεί το παιδί είτε σαν ανθρωπάκι που πρέπει να το μορφώσει, να το ηθικοπλάσει και να το ταυτοποιήσει το γρηγορότερο δυνατό με τα ενήλικά του πρότυπα, είτε σαν το κατάλοιπο ποικίλων προπατορικών αμαρτημάτων, δηλαδή σαν ύλη που αντιστέκεται και πρέπει περισσότερο να τη σωφρονίσει παρά να της παράσχει πληροφορίες.

Από αυτή την οπτική προέρχεται πάντα το μεγαλύτερο μέρος των παιδαγωγικών μας μεθόδων. Ορίζει επίσης τις «παλιές» ή «παραδοσιακές» εκπαιδευτικές μεθόδους.

Οι νέες μέθοδοι, είναι αυτές που παίρνουν υπόψη τους την ιδιαίτερη φύση του παιδιού και επικαλούνται τους νόμους της ψυχολογικής συγκρότησης του ατόμου και της ανάπτυξής του.

Παθητικότητα ή ενεργητικότητα

Κι εδώ χρειάζεται να συνεννοηθούμε. Η μνήμη, η παθητική υπακοή, ή μίμηση του ενήλικου και γενικά οι αντιληπτικοί παράγοντες είναι τόσο φυσικοί στο παιδί όσο και η αυθόρμητη δραστηριότητα. Έτσι δεν θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι παλιές μέθοδοι, όσο αντιψυχολογικές κι αν είναι κάποτε, απέκλεισαν τελείως την παρατήρηση του παιδιού από αυτή την άποψη.

Ανάμεσα στις δύο παιδαγωγικές, λοιπόν, το κριτήριο πρέπει ν' αναζητηθεί όχι στη χρησιμοποίηση αυτής ή εκείνης της μεταχείρισης της παιδικής νοητικότητας, αλλά στη συνολική αντίληψη που σχηματίζει ο εκπαιδευτικός για το παιδί σε κάθε περίπτωση.

Η παιδική ηλικία είναι ένα αναγκαίο κακό ή μήπως οι χαρακτήρες της παιδικής νοητικότητας έχουν μια λειτουργική σημασία που προσδιορίζει μια αληθινή δραστηριότητα;

Ανάλογα με την απάντηση που θα δοθεί σ' αυτό το θεμελιώδες ερώτημα, η σχέση ανάμεσα στην ενήλικη κοινωνία και στο εκπαιδευόμενο παιδί θα εκληφθεί μονομερής ή αμοιβαία.

Στην πρώτη περίπτωση, το παιδί καλείται να δεχτεί απ' έξω τα έτοιμα επεξεργασμένα προϊόντα της γνώσης και της ηθικής των ενηλίκων. Η εκπαιδευτική σχέση πραγματώνεται με την καταπίεση αφ' ενός και την αντίληψη αφ' ετέρου.

Μέσα από μια τέτοια άποψη, οι μαθητικές εργασίες, ακόμα και οι πιο ατομικές (η σύνταξη μιας έκθεσης, η απόδοση μιας ερμηνείας, η λύση ενός προβλήματος), αποτελούν λιγότερο μια πραγματική δραστηριότητα της αυθόρμητης και προσωπικής έρευνας και περισσότερο μια επιβεβλημένη εργασία και μια αντιγραφή του εξωτερικού πρότυπου. Την πιο βαθιά ηθική υπόσταση του μαθητή τη διαπερνά περισσότερο η υπακοή παρά η αυτονομία.

Αντίθετα, στο μέτρο που η παιδική ηλικία θεωρείται σαν προικισμένη με μια αληθινή ενεργητικότητα και που η ανάπτυξη του πνεύματος αντιμετωπίζεται μέσα στον δυναμισμό του, η σχέση ανάμεσα στα υποκείμενα για εκπαίδευση και στην κοινωνία γίνεται αμοιβαία. Το παιδί τείνει να προσεγγίσει την κατάσταση του ενήλικου ανθρώπου, όχι πια με το να δέχεται τη λογική και τους κανόνες της σωστής δράσης, αλλά κατακτώντας τα με τη δική του προσπάθεια και τη δική του προσωπική εμπειρία. Σε απάντηση, η κοινωνία περιμένει από τις νέες γενιές κάτι καλύτερο από μια μίμηση: έναν εμπλουτισμό.

1. Η γένεση των νέων μεθόδων

Οι πρόδρομοι

Αν οι νέες εκπαιδευτικές μέθοδοι ορίζονται, κατ' αυτόν τον τρόπο, από την αληθινή ενεργητικότητα που επίμονα αναζητούν στο παιδί και από τον αμοιβαίο χαρακτήρα της σχέσης που διαμορφώνουν ανάμεσα στα εκπαιδευόμενα υποκείμενα και στην κοινωνία για την οποία προορίζονται, τίποτα δεν είναι τόσο παλιό όσο τέτοιου είδους συστήματα.

Το ότι η μαιευτική του Σωκράτη είναι μια επίκληση στην ενεργητικότητα του μαθητή κι όχι στη δουλικότητά του είναι βέβαια κάτι το προφανές*, όπως επίσης και το ότι η αντίδραση του Rabelais και του Montaigne εναντίον της από καθέδρας εκπαίδευσης και της απάνθρωπης πειθαρχίας του 16^{ου} αιώνα κατάληξε σε λεπτές ψυχολογικές παρατηρήσεις: πραγματικός ρόλος του ενδιαφέροντος, απαραίτητη παρατήρηση της φύσης, αναγκαιότητα μιας μύησης στη πρακτική ζωή, αντίθεση ανάμεσα στην κατανόηση και στη μνήμη («Η απομνημόνευση δεν είναι γνώση»**) κλπ.

Ο Claparede, όμως, σ' ένα γνωστό άρθρο της *Μεταφυσικής και Ηθικής Επιθεώρησης* (Μάιος 1912) έδειξε ότι οι παρατηρήσεις αυτές, καθώς κι εκείνες του Fenelon, του Locke και άλλων, δεν είναι παρά αποσπασματικές.

Απεναντίας, στον Rousseau βρίσκει κανείς μια συνολική αντίληψη, που η αξία της εκπλήσσει ακόμα και σήμερα, γιατί η έμπνευσή της δεν οφείλεται σε κανένα επιστημονικό πείραμα και ο φιλοσοφικός της περίγυρος την εμποδίζει πολλές φορές να εκτιμηθεί αντικειμενικά.

Εξ αιτίας μάλιστα των πεποιθήσεών του για την υπεροχή της φύσης και τη διαστροφή της κοινωνίας, ο Rousseau έφτασε, από αυτόν τον απρόβλεπτο δρόμο, στην ιδέα ότι η παιδική ηλικία μπορεί να είναι χρήσιμη, καθώς είναι φυσική***, και ότι η διανοητική ανάπτυξη διέπεται από νόμους σταθερούς. Η εκπαίδευση λοιπόν θα όφειλε να χρησιμοποιήσει αυτόν τον μηχανισμό αντί να τον εμποδίζει. Έτσι προκύπτει μια παιδαγωγική προωθημένη, καθώς επεξεργάζεται και τη λεπτομέρεια.

Μπορεί κανείς ή να την εκλάβει ως τη μεγαλοφυή προαγγελία των «νέων εκπαιδευτικών μεθόδων» ή ως απλή χίμαιρα, ανάλογα με το αν αποκλείει τους φιλοσοφικούς προκαθορισμούς του Rousseau ή αν, ακολουθώντας την επιθυμία του ίδιου, τη θεωρεί σαν αναγκαία συνδεδεμένη με τις κοινωνιολογικές του θέσεις.

Είναι αδύνατο στ' αλήθεια, διαβάζοντας τον *Emile*, ν' αφαιρέσει κανείς τελείως τη μεταφυσική του: γι' αυτό και ο J.J. Rousseau είναι ένας κάπως αμφιλεγόμενος

* Βλέπε την έρευνα του καθηγητή της παιδαγωγικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Χρ. Φράγκου, Εφαρμογή της μαιευτικής μεθόδου του Σωκράτη σε παιδιά (Ιωάννινα, 1973). (Σ.τ.Ε.)

** «Savoir par Coeur n'est pas Savoir».

*** Πάνω σ' αυτό, βλέπε και το βιβλίο του Ντέσμοντ Μόρρις, Ο γυμνός πίθηκος. Ανάμεσα στις πολυσυζητημένες απόψεις του συγγραφέα, που αμφισβητήθηκαν από πολλούς, υπάρχει και μια ερμηνεία για τον ρόλο της μακρόχρονης (σε σχέση με τα ζώα) διάρκειας της ανθρώπινης παιδικής ηλικίας. (Σ.τ.Ε.)

πρόδρομος. Αλλά ακριβώς αυτή η παρατήρηση μας κάνει να καταλάβουμε την πραγματική ανανέωση των μεθόδων του 20^{ου} αιώνα, σε αντίθεση με τα συστήματα των κλασικών θεωρητικών.

Χωρίς αμφιβολία, ο Rousseau διέβλεψε ότι «κάθε ηλικία έχει τον δικό της χώρο», ότι «το παιδί έχει τρόπους να βλέπει, να σκέφτεται και να αισθάνεται, που είναι αποκλειστικά δικό του».

Χωρίς αμφιβολία, απέδειξε πειστικά ότι δεν μαθαίνουμε τίποτα, παρά κατακτώντας το ενεργητικά, και ότι ο μαθητής οφείλει να ξαναανακαλύψει την επιστήμη αντί να επαναλαμβάνει λεκτικούς τύπους.

Είναι αυτός μάλιστα που έδωσε την ακόλουθη συμβουλή, για την οποία θα του συγχωρηθούν πολλά: «Αρχίστε να μελετάτε τους μαθητές σας, γιατί σίγουρα δεν τους γνωρίζετε καθόλου».

Αλλά αυτή η συνεχής αποκάλυψη της πραγματικότητας της διανοητικής ανάπτυξης δεν έχει ακόμα στον Rousseau παρά μια σημασία κοινωνιολογική, δηλαδή αποτελεί ένα εργαλείο πολεμικής. Αν είχε ο ίδιος μελετήσει τους νόμους αυτής της ψυχολογικής ωρίμανσης, που την ύπαρξή της διακηρύσσει αδιάκοπα, δεν θα διαχώριζε την ατομική εξέλιξη από το κοινωνικό περιβάλλον.

Οι έννοιες της λειτουργικής σημασίας της παιδικής ηλικίας, των σταδίων της διανοητικής και ηθικής ανάπτυξης, του ενδιαφέροντος και της αληθινής ενεργητικότητας βρίσκονται ήδη στο έργο του. Αλλά δεν ενέπνευσαν πραγματικά τις νέες μεθόδους παρά μόνο από τη στιγμή που τις έννοιες αυτές τις ξαναβρίσκουμε, στο πεδίο της αντικειμενικής παρατήρησης και του πειράματος, από επιστήμονες που επέδειξαν περισσότερη φροντίδα για την αβίαστη αλήθεια και τον συστηματικό έλεγχο.

Ανάμεσα στους συνεχιστές του Rousseau, δύο τουλάχιστο κατόρθωσαν να πραγματώσουν ορισμένες ιδέες του – και μάλιστα μέσα στο σχολείο. Από αυτή την άποψη μπορούν να θεωρηθούν σαν οι αληθινοί πρόδρομοι των νέων μεθόδων. Είναι ο Pestalozzi, μαθητής του Rousseau (1746 - 1827) και ο Froebel, μαθητής του Pestalozzi (1782 - 1852).

Οι επισκέπτες του Ινστιτούτου Yverdon εντυπωσιάζονται από την αυθόρμητη ενεργητικότητα των μαθητών, από τον χαρακτήρα των δασκάλων (που είναι περισσότερο σαν μεγαλύτεροι συμμαθητές και βοηθοί παρά αυθέντες), από το πνεύμα πειραματισμού που διαπνέει το σχολείο, στο οποίο σημειώνονται καθημερινές παρατηρήσεις πάνω στις προόδους της ψυχολογικής ανάπτυξης των μαθητών και πάνω στην επιτυχία ή στην αποτυχία των εκπαιδευτικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται.

Χάρη σ' αυτό το πνεύμα και μόνο ο Pestalozzi διορθώνει εξ αρχής τον Rousseau σ' ένα κεντρικό σημείο: Το σχολείο είναι μια πραγματική κοινωνία, στην οποία οι έννοιες των υπευθυνοτήτων και των κανόνων συνεργασίας αρκούν για την εκπαίδευση του παιδιού, χωρίς να υπάρχει ανάγκη ν' απομονώσουμε τον μαθητή στον ατομικισμό του για ν' αποφύγουμε τους βλαβερούς εξαναγκασμούς και τα επικίνδυνα στοιχεία του συναγωνισμού. Και κάτι παραπάνω, ο κοινωνικός παράγοντας παρεμβαίνει στο πεδίο της διανοητικής εκπαίδευσης όπως ακριβώς και στο πεδίο της ηθικής.

Όπως οι Bell και Lancaster, έτσι κι ο Pestalozzi είχε οργανώσει ένα είδος αλληλοδιδασκαλίας, ώστε οι μαθητές να βοηθούν οι μεν τους δε στις έρευνές τους.

Αλλά αν το πνεύμα του ενεργητικού σχολείου ενέπνεε μ' αυτόν τον τρόπο, καταρχήν, τις μεθόδους του Pestalozzi, οι διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στο βάθος των αντιλήψεών του και στις σύγχρονες εκπαιδευτικές μεθόδους είναι πολύ εντυπωσιακές.

Αυτό που έλειπε από τον ρουσοϊσμό για να μπορέσει να οικοδομήσει μια επιστημονική παιδαγωγική είναι μια ψυχολογία της διανοητικής ανάπτυξης.

Ο Rousseau βέβαια επαναλάμβανε ότι το παιδί είναι διαφορετικό από τον ενήλικο κι ότι κάθε ηλικία έχει τα δικά της χαρακτηριστικά. Η πίστη του μάλιστα για τη σταθερότητα των νόμων της φυσικής εξέλιξης ήταν τόσο μεγάλη που του ενέπνευσε την περίφημη διατύπωσή του για την αρνητική εκπαίδευση και το ανώφελο της παρέμβασης του δασκάλου. Αλλά ποια είναι για τον Rousseau αυτά τα ειδικά χαρακτηριστικά της παιδικής ηλικίας κι αυτοί οι νόμοι ανάπτυξης;

Πέρα από τις διεισδυτικές παρατηρήσεις του πάνω στη χρησιμότητα της άσκησης και της λεπτομερούς έρευνας και πάνω στη βιολογική αναγκαιότητα της παιδικής ηλικίας, οι διαφορές που διακρίνει ανάμεσα σ' αυτή και στην ώριμη ηλικία είναι βασικά αρνητικής τάξης: το παιδί αγνοεί τη λογική, το αίσθημα του καθήκοντος κλπ. Επίσης, τα στάδια της διανοητικής εξέλιξης που διακρίνει συνίστανται απλώς στον καθορισμό, όχι χωρίς αυθαιρεσία, του χρόνου εμφάνισης των κύριων λειτουργιών ή των πιο σημαντικών εκδηλώσεων της ζωής του πνεύματος: στην τάδε ηλικία η αναγκαιότητα, στην τάδε ηλικία το ενδιαφέρον, στην τάδε ηλικία η λογική.

Τίποτα λοιπόν από μια πραγματική εμβρυολογία της νόησης και της συνείδησης, που να δείχνει πώς οι λειτουργίες μετασχηματίζονται ποιοτικά στη διάρκεια του διαρκούς δυναμισμού της επεξεργασίας τους.

Το ίδιο και ο Pestalozzi, ο οποίος ενώ διαπίστωνε, όπως όλοι, τα σπέρματα της λογικής και των ηθικών συναισθημάτων από τις πιο τρυφερές ηλικίες, επέστρεψε (πέρα από τις γόνιμες ιδέες για το ενδιαφέρον, την άσκηση και την ενεργητικότητα) στις τρέχουσες έννοιες του παιδιού, που εμπεριέχει όλο τον ενήλικο, και του διανοητικού προσχηματισμού.

Να γιατί, δίπλα στις εκπληκτικές δημιουργίες μέσα στο πνεύμα του σύγχρονου ενεργητικού σχολείου, τα ινστιτούτα Pestalozzi παρουσιάζουν τόσα απαρχαιωμένα χαρακτηριστικά.

Για παράδειγμα, ο Pestalozzi πίστευε επίμονα στην αναγκαιότητα του να προχωρεί κανείς από το απλό στο σύνθετο, σε όλους τους τομείς της διδασκαλίας. Κι όμως, ο καθένας σήμερα ξέρει πόσο η έννοια του απλού είναι σχετική με ορισμένους τρόπους της ενήλικης σκέψης και πόσο το παιδί ξεκινάει από το συνολικό και το αδιαφοροποίητο.

Γενικά ο Pestalozzi είχε επηρεαστεί από ένα συστηματικό φορμαλισμό, που δηλωνόταν στα ωράριά του, στις ασκήσεις για πνευματική εκγύμναση, στη μανία του για επιδείξεις. Η κατάχρηση των παραπάνω στοιχείων δείχνει καλά πόσο λίγο έπαιρνε στο βάθος υπόψη του την πραγματική ανάπτυξη του πνεύματος.

Με τον Froebel (1782 - 1852) η διάσταση ανάμεσα στην ιδέα της ενεργητικότητας και στις πραγματώσεις της είναι ίσως ακόμα πιο μεγάλη. Από τη μια, η ρουσοϊκή ιδέα της αυθόρμητης δημιουργικότητας του παιδιού μέσα στην ελευθερία, μέσα στην πράξη και με τη χρήση των χεριών και κυρίως μέσα σε μια ατμόσφαιρα ήπια, χωρίς καταναγκασμούς. Από την άλλη, όμως, καμιά θετική έννοια γι' αυτή καθεαυτή τη διανοητική ανάπτυξη.

Αν και εννοιακά αντιλήφθηκε τη λειτουργική σημασία του παιχνιδιού και ειδικά της αισθησιο-κινητικής άσκησης, ο Froebel πιστεύει σ' ένα αισθητηριακό στάδιο της ατομικής εξέλιξης: σαν η αντίληψη να μην ήταν η ίδια ένα (ήδη αρκετά πολύπλοκο) προϊόν της πρακτικής νόησης και η εκπαίδευση των αισθήσεων να πρέπει να τοποθετείται στα πλαίσια μιας ενεργοποίησης της νόησης ως σύνολο.

Επιπλέον, το υλικό που παρασκευάστηκε από τον Froebel –οι περίφημες επτά σειρές ασκήσεων– όσο κι αν φανερώνουν μια προφανή πρόοδο στην κατεύθυνση της ενεργητικότητας, θόλωναν εξαρχής αυτή την ίδια την έννοια της ενεργητικότητας, εμποδίζοντας την αληθινή δημιουργία και αντικαθιστώντας τη συγκεκριμένη έρευνα (που συνδεόταν με τις πραγματικές ανάγκες της ζωής του παιδιού) με ένα φορμαλισμό της χειρωνακτικής εργασίας.

Γενικά βλέπουμε ότι αν το ιδεώδες της ενεργητικότητας και τις αρχές των νέων εκπαιδευτικών μεθόδων μπορούμε χωρίς δυσκολία να τα βρούμε στους κλασικούς της παιδαγωγικής, μια ουσιαστική διαφορά τους χωρίζει από μας: Παρά την εννοιακή ή την πρακτική τους γνώση για την παιδική ηλικία, δεν είχαν οικοδομήσει την ψυχολογία την αναγκαία για την επεξεργασία εκπαιδευτικών τεχνικών προσαρμοσμένων στους νόμους της διανοητικής ανάπτυξης.

Οι νέες μέθοδοι δεν μπορούσαν να διαμορφωθούν πραγματικά παρά με την επεξεργασία μιας ψυχολογίας ή μιας συστηματικής ψυχο-κοινωνιολογίας της παιδικής ηλικίας. Ακριβώς με τη θεμελίωση αυτής της τελευταίας πρέπει να χρονολογήσουμε την εμφάνισή τους.

Μια ακόμα διάκριση είναι όμως αναγκαία. Κατά τη διάρκεια του 19^{ου} αιώνα, πολλά παιδαγωγικά συστήματα βασίστηκαν πάνω στην ψυχολογία, χωρίς όμως να καταλήξουν σ' αυτό που ονομάζουμε σήμερα «νέες μέθοδοι».

Ανόφελο να επιδιώξουμε σ' αυτό το σημείο μεγαλύτερη πληρότητα και ιδίως να συζητήσουμε τις ιδέες του Spencer. Μια μνημόνευση όμως του Herbart μας φαίνεται απαραίτητη. Καθώς μας έδωσε το αποτυχημένο μοντέλο μιας παιδαγωγικής εμπνευσμένης από μια ψυχολογία όχι ακόμα γενετική, η συζήτηση του έργου του θα μας χρησιμεύσει να δείξουμε σε τι συνίσταται το νέο στοιχείο που οι πρόσφατες εργασίες πάνω στην ψυχολογία του παιδιού πρόσφεραν στην παιδαγωγική.

Σίγουρα, για πρώτη φορά στην ιστορία των παιδαγωγικών ιδεών, ο Herbart (1776-1841) προσπάθησε, με τρόπο σαφή και καθαρό, να προσαρμόσει τις εκπαιδευτικές τεχνικές στους νόμους της ψυχολογίας.

Όλος ο κόσμος γνωρίζει τις σοφές εντολές που μετέδωσε σε γενιές δασκάλων και τη συστηματική συναρμογή πρακτικών κανόνων που κατάφερε να κωδικοποιήσει προς μεγάλη χαρά των δογματικών.

Ολόκληρη η ψυχική ζωή συνίσταται γι' αυτόν σε ένα είδος μηχανισμού αναπαραστάσεων, που καταργεί τη νόηση σαν ενεργητικότητα, υπέρ μιας στατικής και μιας δυναμικής των ίδιων των ιδεών και που οφείλεται τελικά στην τάση της ψυχής να αυτοσυντηρείται. Με βάση αυτό, λοιπόν, το κύριο παιδαγωγικό πρόβλημα είναι να μάθουμε πώς να παρουσιάζουμε την ύλη των μαθημάτων για να μπορούν οι μαθητές να την αφομοιώσουν και να τη συγκρατούν. Η διαδικασία της αντίληψης, που επιτρέπει την αναγωγή του άγνωστου σε γνωστό, προσφέρει το κλειδί του συστήματος.

Αν ο Herbart υπογραμμίζει την αναγκαιότητα του να λαμβάνονται υπόψη οι περίοδοι της ανάπτυξης, η ατομικότητα των μαθητών ή προπάντων το ενδιαφέρον – αυτός ο αποφασιστικός παράγοντας των σύγχρονων μεθόδων – δεν το κάνει παρά σε συνάρτηση με αυτόν τον μηχανισμό αναπαραστάσεων: Το ενδιαφέρον είναι το αποτέλεσμα της αντίληψης – τα στάδια ηλικίας και οι ατομικοί τύποι συνιστούν έτσι τους διαφορετικούς τρόπους δράσης.

Ο Herbart λοιπόν μετασχηματίζει το σχολείο; Όχι. Κανένα εκπαιδευτήριο ανάλογο με τις τάξεις Montessori ή με τα σχολεία Decroly κλπ. δεν μπορούν να θεωρηθούν σαν οπαδοί του. Γιατί; Διότι η ψυχολογία του είναι βασικά ένα δόγμα της αντιληπτικότητας και των στοιχείων διατήρησης των γνώσεων που διαθέτει το πνεύμα. Ο Herbart δεν κατόρθωσε να επεξεργαστεί μια θεωρία της ενεργητικότητας, συνδυάζοντας τη βιολογική άποψη της ανάπτυξης με την ανάλυση αυτής της διαρκούς δόμησης που είναι η νόηση.

Νέες μέθοδοι και Ψυχολογία

Να λοιπόν που είμαστε σε θέση να προσδιορίσουμε και να εξηγήσουμε την εμφάνιση των νέων εκπαιδευτικών μεθόδων που χαρακτηρίζουν τη σύγχρονη εποχή.

Να προσαρμοστεί το σχολείο στο παιδί, παντοτινό αίτημα όλου του κόσμου. Το να προστεθεί ότι το παιδί είναι προικισμένο με μια αληθινή ενεργητικότητα και πως η εκπαίδευση δεν θα μπορούσε να επιτύχει χωρίς να τη χρησιμοποιήσει και να την επεκτείνει πραγματικά, όλοι το επαναλαμβάνουν μετά τον Rousseau. Κι αυτή η διατύπωση θα τον είχε αναγάγει σε Κοπέρνικο της παιδαγωγικής, αν είχε διευκρινίσει σε τι συνίσταται αυτός ο ενεργητικός χαρακτήρας της παιδικής ηλικίας.

Η παροχή μιας θετικής ερμηνείας για τη διανοητική ανάπτυξη και την ψυχική ενεργητικότητα – αυτός ήταν ο ρόλος που επιφυλάχτηκε στην ψυχολογία αυτού του αιώνα και στην παιδαγωγική που πρόκυψε από αυτήν.

Αλλά πρέπει να συνεννοηθούμε. Η σύγχρονη παιδαγωγική δεν προήλθε καθόλου από την ψυχολογία του παιδιού με τον τρόπο που οι πρόοδοι της βιομηχανικής τεχνικής πρόκυψαν βήμα-βήμα από τις ανακαλύψεις των θετικών επιστημών. Είναι μάλλον το γενικό πνεύμα των ψυχολογικών ερευνών και, πολλές φορές επίσης, οι ίδιες οι μέθοδοι παρατήρησης (περνώντας από το πεδίο της καθαρής επιστήμης στο πεδίο του σχολικού πειραματισμού) που ζωογόνησαν την παιδαγωγική.

Αν ο Dewey, ο Claparede και ο Decroly, ιδρυτές σχολών και εφευρέτες συγκεκριμένων εκπαιδευτικών τεχνικών, είναι μεγάλα ονόματα στην ψυχολογία, η

Montessori περιορίστηκε σε σοβαρές ανθρωπολογικές και ιατρικο-ψυχολογικές μελέτες μόνο πάνω στα παιδιά με νοητικά προβλήματα καθώς και σε μια εισαγωγή στην πειραματική ψυχολογία και ο Kerchensteiner δεν έκανε την προσπάσή του στην ψυχολογία παρά στην ωριμότητα της μακρόχρονης καριέρας του.

Αλλά όποιος κι αν είναι ο σύνδεσμος, στο έργο των κυριότερων ανανεωτών, ανάμεσα στην ψυχολογία του παιδιού και στις κυρίαρχες παιδαγωγικές τους ιδέες, είναι αναμφισβήτητο το γεγονός ότι οι νέες μέθοδοι βρίσκουν την πηγή τους στο μεγάλο ρεύμα της σύγχρονης γενετικής ψυχολογίας.

Πραγματικά, μια ριζική αλλαγή οπτικής γωνίας αντιδιαστέλλει τη σύγχρονη ψυχολογία από εκείνη του 19^{ου} αιώνα. Η τελευταία αυτή, επιμένοντας προπάντων στις λειτουργίες της αντιληπτικότητας και της διατήρησης, προσπάθησε να εξηγήσει το σύνολο της ζωής του πνεύματος με στοιχεία ουσιαστικά στατικά.

Στη θετική της μορφή και στις προσπάθειές της με επιστημονική πρόθεση υπήρξε μηχανιστική: Ο συνειρμισμός, σε όλες του τις μορφές και κυρίως όταν είχε εξελισστικές και γενετικές αξιώσεις, προσπάθησε να υποβιβάσει τη διανοητική ενεργητικότητα σε συνδυασμούς αδρανών ψυχικών στοιχείων (εντυπώσεις και εικόνες) και να βρει το μοντέλο των ενεργειών του πνεύματος σε συνδυασμούς καθαρά παθητικούς (συνήθειες και συνειρμοί).

Με τη φιλοσοφική της μορφή δεν έπραξε τίποτα καλύτερο και περιορίστηκε να συλλαμβάνει ετοιμοφτιαγμένες κατηγορίες για να υποκαταστήσει το κενό των εμπειρικών εξηγήσεων.

Μόνο στον Maine de Biran αξίζει μια ξεχωριστή θέση, αλλά η αποτυχία του και το γεγονός ότι δεν τον ανακαλύπτουμε πραγματικά παρά σήμερα, επιβεβαιώνουν ακριβώς αυτή τη συνολική κρίση για την ψυχολογία του 19^{ου} αιώνα.

Η ψυχολογία λοιπόν του 20^{ου} αιώνα υπήρξε εξαρχής και σ' όλα τα πεδία μια επιβεβαίωση και μια ανάλυση της ενεργητικότητας. Δέστε τον William James, τον Dewey και τον Baldwin στις Ηνωμένες Πολιτείες, τον Bergson, τον Binet (μετά την «Ψυχολογία της νόησης») και τον Pierre Janet (μετά τον «Αυτοματισμό») στην Γαλλία. Δέστε τον Flournoy και τον Claparede στην Ελβετία, τη σχολή του Wurzburg στη Γερμανία. Παντού κυριαρχεί η ιδέα ότι η ζωή του πνεύματος είναι μια πραγματικότητα δυναμική, η νόηση μια ενεργητικότητα πραγματική και δημιουργική, η θέληση και η προσωπικότητα δημιουργίες διαρκείς και αμείωτες.

Με λίγα λόγια, στο ίδιο το πεδίο της επιστήμης και με την αντίδραση της ίδιας της εμπειρίας ενάντια σε έναν απλουστευτικό μηχανισμό, το θέμα είναι η γενική προσπάθεια για την κατάκτηση, με μεθόδους ποιοτικές όσο και ποσοτικές μιας πιο σωστής άποψης γι' αυτό το αληθινό οικοδόμημα που είναι η ανάπτυξη του πνεύματος.

Πώς γεννήθηκαν οι νέες μέθοδοι

Μέσα σ' αυτή την ατμόσφαιρα γεννήθηκαν οι νέες εκπαιδευτικές μέθοδοι. Δεν ήταν καθόλου έργο κάποιου μεμονωμένου ανθρώπου, ο οποίος μέσα από μια ειδική

έρευνα θα εξήγαγε επαγωγικά μια ψυχο-παιδαγωγική θεωρία της ανάπτυξης του παιδιού. Επιβλήθηκαν ταυτόχρονα πάνω σε πολλά πεδία.

Η γενική αλλαγή των ιδεών για την ανθρώπινη προσωπικότητα υποχρέωσε τα ανοιχτά πνεύματα να αντιμετωπίσουν με ένα διαφορετικό τρόπο την παιδική ηλικία. Όχι πια (όπως η περίπτωση του Rousseau) εξαιτίας προδιαμορφωμένων απόψεων για την καλοσύνη του ανθρώπου και την αθωότητα της φύσης. Αλλά εξαιτίας του γεγονότος, που είναι νέο στην ιστορία, ότι η επιστήμη και πιο γενικά οι έντιμοι άνθρωποι ήταν επιτέλους εφοδιασμένοι με μια μέθοδο και ένα σύστημα εννοιών, ικανών να λάβουν υπόψη τους την ανάπτυξη της συνείδησης και ειδικότερα την ανάπτυξη της παιδικής ψυχής.

Τότε μόνο, αυτή η πραγματική δημιουργικότητα –που όλοι οι μεγάλοι ανανεωτές της παιδαγωγικής ονειρεύτηκαν να εισαγάγουν στο σχολείο και να αφήσουν ν' αναπτυχθεί μέσα στους μαθητές σύμφωνα με την εσωτερική διαδικασία της ψυχικής ανάπτυξης– έγινε μια έννοια κατανοητή και μια πραγματικότητα δεκτική για ν' αναλυθεί αντικειμενικά.

Έτσι, οι νέες μέθοδοι διαμορφώθηκαν παράλληλα με την ψυχολογία του παιδιού και με τη στενή συμπαράσταση των προόδων της. Είναι εύκολο να το δείξουμε.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η αντίδραση ενάντια στη στατική σκέψη του 19^{ου} αιώνα εκδηλώθηκε με δύο τρόπους. Από τη μια, οι μελέτες των πραγματιστών φώτισαν τον ρόλο της πράξης στη διαμόρφωση όλων των διανοητικών ενεργειών, κυρίως της σκέψης. Από την άλλη, η επιστήμη της διανοητικής ανάπτυξης ή της γενετικής ψυχολογίας πήρε, κυρίως με τον Stanley Hall και τον J.M. Baldwin, μια σημαντική ευρύτητα.

Αυτά τα δύο ρεύματα συναντώνται ακριβώς στον John Dewey ο οποίος, το 1896 κιόλας, δημιούργησε ένα πειραματικό σχολείο, όπου η εργασία των μαθητών ήταν βασισμένη στα χαρακτηριστικά ενδιαφέροντα και στις ανάγκες των μαθητών της κάθε ηλικίας.

Την ίδια εποχή, κάτω κυρίως από την επίδραση του ανθρωπολόγου Joseph Sergi (ο οποίος προσπαθούσε ν' ανανεώσει την παιδαγωγική με τη μελέτη του παιδιού), η Maria Montessori, επιφορτισμένη στην Ιταλία με την εκπαίδευση καθυστερημένων νοητικά παιδιών, αφιερωνόταν στην ανάλυση αυτών των παιδιών. Ανακαλύπτοντας ότι η περίπτωσή τους ήταν περισσότερο ψυχολογικής παρά ιατρικής φύσης, βρισκόταν ταυτόχρονα μπροστά στα πιο κεντρικά προβλήματα της διανοητικής ανάπτυξης και της παιδαγωγικής των μικρών παιδιών.

Γενικεύοντας, μ' ένα ασύγκριτο επαγωγικό πνεύμα, η Montessori εφάρμοσε πράγματι αμέσως στα κανονικά παιδιά αυτό που είχε διδαχτεί από τα καθυστερημένα: Κατά τη διάρκεια των πρώτων σταδίων, το παιδί μαθαίνει περισσότερο με την πράξη παρά με τη σκέψη. Ένα κατάλληλο υλικό, που χρησιμεύει για να τροφοδοτεί αυτή την πράξη, οδηγεί πιο γρήγορα στη γνώση απ' ό,τι τα καλύτερα βιβλία και η ίδια η γλώσσα.

Έτσι, οι σωστές παρατηρήσεις μιας βοηθού ψυχιατρείου πάνω στον διανοητικό μηχανισμό των καθυστερημένων παιδιών, έγιναν το σημείο αφετηρίας για μια γενική μέθοδο που ο αντίκτυπός της σ' ολόκληρο τον κόσμο υπήρξε ανυπολόγιστος.

Ένας άλλος γιατρός, εξίσου πληροφορημένος πάνω στα ψυχολογικά προβλήματα, μελετούσε την ίδια εποχή στις Βρυξέλλες τους διανοητικά καθυστερημένους και έβγαλε από αυτή τη μελέτη μια ολόκληρη παιδαγωγική. Πραγματικά, από την ψυχική μελέτη των νοητικά καθυστερημένων ο Decroly έβγαλε την περίφημη ολική μέθοδο για την εκμάθηση της ανάγνωσης, της μέτρησης κλπ. και τη γενική του θεωρία για τα κέντρα ενδιαφέροντος και την ενεργητική εργασία.

Είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον αυτός ο συγχρονισμός στις ανακαλύψεις του Dewey, της Montessori και του Decroly. Δείχνουν πόσο οι ιδέες για την εργασία τη βασισμένη στο ενδιαφέρον και για την ενεργητικότητα που προπαρασκευάζει τη σκέψη υπήρχαν σαν σπέρμα σε όλη την ψυχολογία (στη βιολογική ψυχολογία κυρίως) του τέλους του 19^{ου} αιώνα.

Στο σημείο αυτό, αν τα πράγματα είναι περισσότερο σύνθετα, είναι όμως πιο καθαρά από την άποψη της επίδρασης των ψυχολογικών ιδεών.

Το ενεργητικό σχολείο βλάστησε, σε γερμανικές περιοχές, σ' ένα πλήθος ιδρυμάτων επαγγελματικής προπαρασκευής, που εξοικείωναν τα πνεύματα στη χρησιμοποίηση της χειρωνακτικής εργασίας και στην πρακτική έρευνα, σαν αναγκαία συμπληρώματα της θεωρητικής διδασκαλίας.

Πώς περάσαμε, όμως, από τη φάση εκείνη που δεν συγγενεύει άμεσα με το ενεργητικό σχολείο, στην αποφασιστική περίοδο κατά τη διάρκεια της οποίας η ελεύθερη ενεργητικότητα αποτέλεσε κεντρικό σημείο της εκπαίδευσης;*

Είναι προφανές ότι η χειρωνακτική εργασία δεν έχει τίποτα το ενεργητικό μέσα της αν δεν εμπνέεται από την αυθόρμητη έρευνα των μαθητών αλλά μόνο από τις επιταγές του δασκάλου και ότι, ακόμα και στα μικρά παιδιά, η ενεργητικότητα (με την έννοια της προσπάθειας που βασίζεται στο ενδιαφέρον) μπορεί να είναι τόσο κατάσταση προβληματισμού και καθαρά γνωστική όσο και πρακτική και χειρωνακτική. Όσο κι αν λοιπόν η χρήση των χειρωνακτικών εργασιών διευκόλυνε στη Γερμανία την ανακάλυψη των ενεργητικών μεθόδων, απέχει πολύ από το να μπορεί να την εξηγήσει.

Το πέρασμα πραγματοποιήθηκε κυρίως με τον Kerchensteiner, όταν το 1895, νεαρός δάσκαλος θετικών μαθημάτων, αφιερώθηκε σε έναν παιδαγωγικό προβληματισμό για να αναδιοργανώσει τα σχολεία του Μονάχου.

Χρησιμοποιώντας το σύνολο των εργασιών της γερμανικής ψυχολογίας και κυρίως της ψυχολογίας του παιδιού (ο ίδιος δημοσίευσε το 1906 τα αποτελέσματα μιας πλατιάς έρευνας, που κατηύθυνε προσωπικά, σε χιλιάδες Βαυαρούς μαθητές, πάνω στο σχέδιο) κατέληξε στην κεντρική του ιδέα: Ο σκοπός του σχολείου είναι ν' αναπτύξει τον αυθορμητισμό του μαθητή. Είναι η ιδέα του «σχολείου εργασίας» (Arbeitschule) που ο P. Bovet μετάφρασε με τον όρο «ενεργητικό σχολείο».

Επιπλέον, διαβάζοντας τους Meumann, Lavy και Mesmer, θα πεισθούμε ότι στη Γερμανία, όπως κι αλλού, οι νέες μέθοδοι αναπτύχθηκαν σε στενή σχέση με την

* Στην Ελλάδα, ακόμα και σήμερα, το ενεργητικό σχολείο είναι εντελώς άγνωστο. Κι αυτό είναι φυσικό, αν σκεφτεί κανείς πως οι θεσμοί του «αναλυτικού προγράμματος» και της «διδασκίας και διδασθείσης ύλης», οι οποίοι καθορίζουν τη μορφή και το περιεχόμενο της εκπαίδευσής μας, είναι αντίθετοι σε κάθε τάση για ενεργητική συμμετοχή του μαθητή στη σχολική πράξη. (Σ.τ.Ε.)

ψυχολογία. Οι έρευνες πάνω στην ανάπτυξη του παιδιού, οι μελέτες για τη θέληση και την ενέργεια της σκέψης, οι αναλύσεις για την αντίληψη, όλα αυτά χρησιμοποιήθηκαν από τους Γερμανούς ανανεωτές της παιδαγωγικής.

Εντούτοις, η περίφημη θεωρία του Karl Gross –το παιχνίδι είναι μια προπαρασκευαστική άσκηση: παρουσιάζει λοιπόν μια λειτουργική σημασία– στην Ελβετία βρήκε την πρώτη της παιδαγωγική εφαρμογή.

Πράγματι, στον Claparede (ο οποίος από τις πρώτες του εργασίες είχε αντιδράσει στον συνειρμισμό και υπεράσπισε μια δυναμική και λειτουργική άποψη) οφείλουμε το γεγονός ότι κατανοήσαμε τη σημασία της θεωρίας του Gross για την εκπαίδευση. Έτσι ξεκίνησαν και οι μέθοδοι διδασκαλίας και τα εκπαιδευτικά παιχνίδια που αναπτύχθηκαν στο Σπίτι των Μικρών Παιδιών στη Γενεύη, καθώς και το κίνημα που αυτός διηύθυνε –πριν και μετά τη δημιουργία του Ινστιτούτου J.J. Rousseau– υπέρ μιας παράλληλης μελέτης της παιδικής ηλικίας και των εκπαιδευτικών τεχνικών: *discat a puero magister*, αυτό ήταν το έμβλημα του ιδρύματος που θεμελίωσε με τον P. Bovet.

Είναι αδύνατο να κλείσουμε τις σύντομες αυτές αναφορές χωρίς να θυμίσουμε τη μεγάλη σημασία που είχε στην αρχή του αιώνα το έργο ενός από τους πιο αυθεντικούς μεταξύ των ψυχολόγων της παιδικής ηλικίας, του Alfred Binet. Έστω κι αν δεν δημιούργησε στη Γαλλία κανένα παιδαγωγικό κίνημα με δικά του χαρακτηριστικά και συγκεκριμένη τοπική επιρροή –ίσως γιατί ο ίδιος δεν θέλησε ποτέ να διδάξει– οι έρευνές του είχαν την πιο μεγάλη επίδραση άμεση ή έμμεση.

Ιδιαίτερα η πραγματοποίηση στην πράξη των τεστ προκάλεσε αναρίθμητες εργασίες πάνω στη μέτρηση της διανοητικής ανάπτυξης και των ατομικών ικανοτήτων. Αν τα τεστ δεν έδωσαν όλα όσα περίμενε κανείς, τα προβλήματα που τέθηκαν από αυτά ξεπέρασαν σε ενδιαφέρον τις προβλέψεις στην αρχή της χρησιμοποίησής τους: Ή θα βρούμε κάποτε καλά τεστ ή τα τεστ θα μείνουν στην ιστορία ως ο τύπος του γόνιμου λάθους. Εξάλλου, με τη θεωρία του για τη νόηση και το βιβλίο του «Οι σύγχρονες ιδέες για τα παιδιά», ο Binet πρόσφερε πολλές ακόμα υπηρεσίες στη νέα εκπαίδευση.

2. Εκπαιδευτικές αρχές και ψυχολογικά δεδομένα

Εκπαιδεύω σημαίνει προσαρμόζω το άτομο στον περιβάλλοντα κοινωνικό χώρο. Οι νέες μέθοδοι, όμως, προσπαθούν να ενισχύσουν αυτή την προσαρμογή χρησιμοποιώντας τις ιδιαίτερες τάσεις της παιδικής ηλικίας καθώς και την αυθόρμητη ενεργητικότητα που είναι συμφυής με τη διανοητική ανάπτυξη – κι αυτό, με την ιδέα ότι αυτή που θα είχε το όφελος θα ήταν η ίδια η κοινωνία.

Η νέα εκπαίδευση δεν θα μπορούσε λοιπόν να γίνει κατανοητή, όσον αφορά τις μεθόδους της και τις εφαρμογές της, παρά μόνο αν είχαμε τη μέριμνα να αναλύσουμε λεπτομερειακά τις αρχές της και να ελέγξουμε την ψυχολογική τους αξία σε τέσσερα τουλάχιστον σημεία: Σημασία της παιδικής ηλικίας, δομή της σκέψης του παιδιού, νόμοι ανάπτυξης και μηχανισμός της παιδικής κοινωνικής ζωής.

Το παραδοσιακό σχολείο επιβάλλει στον μαθητή την εργασία του – «τον κάνει να εργάζεται». Σίγουρα, το παιδί μπορεί να διαθέτει ένα μικρό ή μεγάλο μέρος ενδιαφέροντος και προσωπικής προσπάθειας και, στο μέτρο που ο δάσκαλος είναι καλός παιδαγωγός, η συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές και σ' αυτόν αφήνει ένα ικανοποιητικό περιθώριο για πραγματική ενεργητικότητα.

Αλλά μέσα στη λογική του συστήματος, η διανοητική και ηθική ενεργητικότητα του μαθητή γίνεται ετερόνομη γιατί συνδέεται με τον διαρκή (συνειδητό ή ασυνειδητό) εξαναγκασμό από τον δάσκαλο.

Αντίθετα, το νέο σχολείο επιδιώκει την πραγματική ενεργητικότητα, την αυθόρμητη εργασία τη βασισμένη στην ανάγκη και στο προσωπικό ενδιαφέρον.

Αυτό δεν σημαίνει, όπως το διατύπωσε πολύ ωραία ο Claparede, ότι η ενεργητική εκπαίδευση ζητάει από τα παιδιά να κάνουν ό,τι θέλουν, αλλά «απαιτεί κυρίως να θέλουν αυτό που κάνουν» (*Η λειτουργική εκπαίδευση*, σελ. 252). Η ανάγκη, το ενδιαφέρον που πηγάζει από την ανάγκη «να ο παράγοντας που θα μετατρέψει την αντίδραση σε μια αληθινή δράση» (σελ. 195). Ο νόμος του ενδιαφέροντος είναι λοιπόν «ο μοναδικός άξονας γύρω από τον οποίο γυρίζει όλο το σύστημα» (σελ. 197).

Όμως, μια τέτοια αντίληψη συνεπάγεται μια συγκεκριμένη έννοια για τη σημασία της παιδικής ηλικίας και των δραστηριοτήτων της. Το να επαναλαμβάνουμε με τον Dewey και τον Claparede ότι η υποχρεωτική εργασία είναι μια αντιψυχολογική ανωμαλία και ότι κάθε γόνιμη δραστηριότητα προϋποθέτει ένα ενδιαφέρον, κινδυνεύουμε να φανούμε ότι ξαναλέμε απλώς αυτό που οι μεγάλοι κλασικοί είχαν τόσο συχνά εκφράσει.

Από το άλλο μέρος, με το ν' αποδίδουμε στο παιδί τη δυνατότητα μιας συνεχούς προσωπικής εργασίας, παίρνουμε σαν δεδομένο αυτό που πρόκειται ν' αποδειχθεί.

Είναι ικανή η παιδική ηλικία για μια τέτοια ενεργητικότητα, που είναι χαρακτηριστική των πιο προωθημένων ενεργειών του ίδιου του ενηλίκου; Η συνεχής

έρευνα πηγάζει από μια αυθόρμητη ανάγκη; – πρόβλημα κεντρικό της νέας εκπαίδευσης.

Μια αποφασιστική παρατήρηση του Claparede θα μας βοηθήσει να ρίξουμε λίγο φως σ' αυτή τη συζήτηση. Αν διαχωρίσουμε από τη μια τη δομή της σκέψης και τις ψυχικές ενέργειες (δηλαδή ό,τι από ψυχολογική άποψη αντιστοιχεί στα όργανα και στην ανατομία του οργανισμού) και από την άλλη τη λειτουργία (δηλαδή ό,τι αντιστοιχεί στις λειτουργικές σχέσεις που μελετά η ψυχολογία), μπορούμε να πούμε ότι η παραδοσιακή παιδαγωγική απέδιδε στο παιδί μια διανοητική δομή ταυτόσημη μ' εκείνη του ενήλικου, αλλά μια λειτουργία διαφορετική: «Εβλεπε το παιδί... σαν ικανό, παραδείγματος χάρη, να αντιλαμβάνεται ό,τι είναι λογικά προφανές ή να κατανοεί το βάθος ορισμένων ηθικών κανόνων. Αλλά ταυτόχρονα το θεωρούσε σαν λειτουργικά διαφορετικό από τον ενήλικο, με την έννοια ότι, ενώ ο ενήλικος έχει ανάγκη από μια λογική, από ένα κίνητρο για να δράσει, το παιδί θα ήταν ικανό να δρα χωρίς κίνητρο να κατακτά κατά παραγγελία τις πιο ανόμοιες γνώσεις, να εκτελεί οποιαδήποτε εργασία μόνο και μόνο γιατί αυτό απαιτεί το σχολείο, αλλά χωρίς αυτή η εργασία να απαντά σε κάποια βαθύτερη ανάγκη του ίδιου του παιδιού, της ζωής του σαν παιδί». (*Η λειτουργική εκπαίδευση*, σελ. 246-247).

Αλήθεια, όμως, είναι το αντίθετο. Οι διανοητικές και ηθικές δομές του παιδιού δεν είναι οι δικές μας – και οι νέες εκπαιδευτικές μέθοδοι προσπαθούν να παρουσιάζουν τη διδακτέα ύλη, στα παιδιά διαφορετικών ηλικιών, με μορφές ανάλογες στη δομή τους και στα διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους.

Στις λειτουργικές του, όμως, σχέσεις το παιδί είναι ταυτόσημο με τον ενήλικο. Όπως και αυτός, έτσι και το παιδί είναι ένα όν ενεργητικό, που η δράση του ορίζεται από τον νόμο του ενδιαφέροντος ή της ανάγκης και δεν θα μπορούσε να έχει την πλήρη του απόδοση αν δεν κάναμε επίκληση στα αυτόνομα κίνητρα αυτής ενεργητικότητας.

Όπως ακριβώς ο γυρίνος αναπνέει ήδη, με άλλα όμως όργανα απ' ό,τι ο βάτραχος, το ίδιο και το παιδί δρα όπως ο ενήλικος, αλλά με έναν τρόπο που η δομή του ποικίλει ανάλογα με τα στάδια της ανάπτυξης.

Τι είναι λοιπόν η παιδική ηλικία; Και πώς να προσαρμόσουμε τις εκπαιδευτικές τεχνικές σε όντα συγχρόνως τόσο όμοια και τόσο διαφορετικά από μας;

Η παιδική ηλικία, για τους θεωρητικούς του νέου σχολείου, δεν είναι ένα αναγκαίο κακό. Είναι ένα στάδιο βιολογικά χρήσιμο για την προοδευτική προσαρμογή στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Η προσαρμογή, όμως, είναι μια ισορροπία –ισορροπία που η κατάκτησή της διαρκεί σε όλη την παιδική ηλικία και την εφηβεία και καθορίζει τη δόμηση που αντιστοιχεί σε αυτές τις περιόδους της ύπαρξης– ανάμεσα σε δύο αδιαχώριστους μηχανισμούς: την αφομοίωση και τη συναρμογή. Λέμε, για παράδειγμα, ότι ένας οργανισμός προσαρμόζεται, όταν μπορεί ταυτόχρονα να διατηρεί τη δομή του αφομοιώνοντας τις τροφές που παίρνει από το εξωτερικό περιβάλλον και συναρμόζοντας αυτή τη δομή στις διάφορες ιδιαιτερότητες αυτού του περιβάλλοντος. Η βιολογική προσαρμογή είναι λοιπόν μια ισορροπία ανάμεσα στην αφομοίωση του περιβάλλοντος και στη συναρμογή του οργανισμού στο περιβάλλον.

Με τον ίδιο τρόπο, μπορούμε να πούμε ότι η σκέψη κατορθώνει να αφομοιώσει στα δικά της πλαίσια αυτή την πραγματικότητα, συναρμολογώντας ταυτόχρονα τα πλαίσιά της στις νέες καταστάσεις που δημιουργεί η πραγματικότητα αυτή. Η διανοητική προσαρμογή βρίσκει την ισορροπία της ανάμεσα στην αφομοίωση της εμπειρίας σε επαγωγικές δομές και στη συναρμογή αυτών των δομών στα δεδομένα της εμπειρίας.

Γενικά, η προσαρμογή προϋποθέτει μια αλληλεπίδραση ανάμεσα στο υποκείμενο και στο αντικείμενο, έτσι που το πρώτο να μπορεί να ενσωματώσει το δεύτερο παίρνοντας ταυτόχρονα υπόψη τις ιδιαιτερότητές του. Και η προσαρμογή είναι τόσο πιο προχωρημένη όσο αυτή η αφομοίωση και η συναρμογή είναι καλύτερα συγκεκριμενοποιημένες και περισσότερο συμπληρωματικές.

Το ιδιαίτερο λοιπόν στοιχείο για την παιδική ηλικία είναι να βρει τη δυνατότητα αυτής της ισορροπίας με μια σειρά ασκήσεων ή συμπεριφορών *sui generis*, με ενεργητικότητα που δημιουργεί διαρκώς δομές, ξεκινώντας από μια χαοτικά αδιαφοροποίητη κατάσταση ανάμεσα στο υποκείμενο και στο αντικείμενο.

Πραγματικά, στο σημείο που ξεκινάει η διανοητική του εξέλιξη, το παιδί ωθείται σε δύο αντίθετες κατευθύνσεις από δύο τάσεις που δεν έχουν ακόμα εναρμονισθεί μεταξύ τους και που εμφανίζονται σχετικά συγκεχυμένες στο μέτρο που δεν βρήκαν τη μεταξύ τους ισορροπία.

Από τη μια είναι αδιάκοπα υποχρεωμένο να συναρμολογεί τα αισθησιο-κινητικά ή τα διανοητικά του όργανα στην εξωτερική πραγματικότητα, στις ιδιαιτερότητες των πραγμάτων για τα οποία έχει να μάθει το καθετί. Κι αυτή η διαρκής συναρμογή –που προχωρεί σε μίμηση όταν οι κινήσεις του υποκειμένου «ταιριάζουν» ικανοποιητικά στα χαρακτηριστικά του αντικειμένου– αποτελεί μια πρώτη αναγκαιότητα για τη δράση του.

Από την άλλη όμως –κι αυτό είναι που είχε γίνει λιγότερο κατανοητό– για να συναρμολογήσει την ενεργητικότητά του στις ιδιότητες των πραγμάτων, το παιδί έχει ανάγκη να τις αφομοιώσει σ' αυτήν και να τις ενσωματώσει αληθινά.

Τα αντικείμενα δεν έχουν ενδιαφέρον στην αρχή της διανοητικής ζωής παρά στο βαθμό που τροφοδοτούν την ίδια την ενεργητικότητα. Κι αυτή η διαρκής αφομοίωση του εξωτερικού κόσμου στο *εγώ*, όσο κι αν η κατεύθυνσή της είναι αντίθετη στην ίδια τη συναρμογή, είναι τόσο συγκεχυμένη μ' αυτήν κατά τη διάρκεια των πρώτων σταδίων, που το παιδί κάνει το ξεκίνημά του μη θέτοντας κανένα όριο ανάμεσα στη δραστηριότητά του και στην εξωτερική πραγματικότητα, ανάμεσα στο υποκείμενο και στο αντικείμενο.

Όσο θεωρητικές κι αν φαίνονται, οι παρατηρήσεις αυτές είναι θεμελιώδεις για το σχολείο.

Πράγματι, η αφομοίωση στην πιο καθαρή της μορφή (δηλαδή όσο δεν έχει βρει καθόλου την ισορροπία της με τη συναρμογή στις σχέσεις της με το πραγματικό) δεν είναι τίποτε άλλο παρά το παιχνίδι. Και το παιχνίδι –που είναι μια από τις χαρακτηριστικές παιδικές δραστηριότητες– στις νέες εκπαιδευτικές τεχνικές για τα μικρά παιδιά βρίσκει μια χρησιμοποίηση, που θα παρέμενε ανεξήγητη αν δεν

διευκρινιζόταν η σημασία αυτής της λειτουργίας σε σχέση με το σύνολο της διανοητικής ζωής και της διανοητικής προσαρμογής.

Το παιχνίδι

Το παιχνίδι είναι μια τυπική περίπτωση αγωγής που το παραδοσιακό σχολείο απέκλεισε γιατί του φαινόταν πως δεν διέθετε καμιά λειτουργική σημασία. Για την τρέχουσα παιδαγωγική δεν είναι παρά μια ξεκούραση ή η εκτόνωση μιας πλεονάζουσας ενέργειας. Αλλά αυτή η απλουστευτική άποψη δεν εξηγεί ούτε τη σημασία που τα μικρά παιδιά αποδίδουν στα παιχνίδια τους, ούτε τη σταθερή μορφή που παίρνουν τα παιχνίδια των παιδιών – π.χ. συμβολισμός ή φανταστική επινόηση.

Ο Karl Gross, έχοντας μελετήσει τα παιχνίδια των ζώων, κατάληξε σε μια αντίληψη εντελώς διαφορετική, σύμφωνα με την οποία το παιχνίδι είναι μια προπαρασκευαστική άσκηση, χρήσιμη στη φυσική ανάπτυξη του οργανισμού.

Με τον ίδιο τρόπο που τα παιχνίδια των ζώων αποτελούν την εξάσκηση συγκεκριμένων ενστίκτων (όπως τα ένστικτα της πάλης και του κυνηγιού), το ίδιο και το παιδί που παίζει αναπτύσσει τις αντιλήψεις του, τη νοημοσύνη του, τις τάσεις του για πειραματισμό, τα κοινωνικά του ένστικτα κλπ. Γι' αυτό, το παιχνίδι για τα μικρά παιδιά είναι ένας τόσο ισχυρός μοχλός για τη μάθηση, ώστε όταν πετυχαίνουμε να μετατρέψουμε σε παιχνίδι τη μύηση στην ανάγνωση, στη μέτρηση ή στην ορθογραφία βλέπουμε τα παιδιά να συμμετέχουν με πάθος σ' αυτές τις ασχολίες που αλλιώς τους φαίνονται σαν αγγαρείες.

Αλλά η ερμηνεία του Karl Gross, που παραμένει μια απλή λειτουργική περιγραφή, δεν αποκτά την πλήρη της σημασία παρά στο μέτρο που θα την βασίσουμε πάνω στην έννοια της αφομοίωσης.

Όσο διαρκεί το πρώτο έτος της ηλικίας, για παράδειγμα, είναι εύκολο να παρατηρήσουμε –στο περιθώριο προσπαθειών προσαρμογής, κατά τις οποίες το παιδί επιδιώκει να συλλάβει ό,τι βλέπει, να το σηκώσει, να το τινάξει, να το χτυπήσει κλπ.– συμπεριφορές απλής εξάσκησης, που χαρακτηρίζονται από το γεγονός ότι τα αντικείμενα δεν έχουν κανένα ενδιαφέρον αυτά καθαυτά, αλλά αφομοιώνονται σαν καθαρά λειτουργικά ερεθίσματα της ίδιας της ενεργητικότητας.

Σε τέτοιου είδους περιπτώσεις, στις οποίες πρέπει ν' αναζητήσουμε το σημείο αφετηρίας του παιχνιδιού, οι συμπεριφορές αναπτύσσονται λειτουργικά –σύμφωνα με τον γενικό νόμο της λειτουργικής αφομοίωσης– και τα αντικείμενα στα οποία αναφέρονται δεν έχουν άλλη σημασία για το παιδί παρά να του χρησιμεύουν σ' αυτή την εξάσκηση.

Στην αισθησιο-κινητική του καταγωγή, το παιχνίδι δεν είναι παρά μια καθαρή αφομοίωση του πραγματικού στο εγώ, με τη διπλή σημασία του όρου: Με τη βιολογική σημασία της λειτουργικής αφομοίωσης –η οποία εξηγεί γιατί τα παιχνίδια ασκήσεων αναπτύσσουν πραγματικά τα όργανα και τις συμπεριφορές– και με την ψυχολογική σημασία μιας ενσωμάτωσης των πραγμάτων στην καθαυτό ενεργητικότητα.

Όσον αφορά τα ανώτερα παιχνίδια ή παιχνίδια συμβολικής φαντασίας, ο Karl Gross απέτυχε σίγουρα να τα εξηγήσει, γιατί η φανταστική ιστορία ξεπερνά κατά πολύ, στο παιδί, την απλή προεξάσκηση των ιδιαίτερων ενστίκτων. Το παιχνίδι με την κούκλα δεν χρησιμεύει μόνο στην ανάπτυξη του μητρικού αισθήματος. Το παιδί, με το παιχνίδι αυτό, αναπαριστά συμβολικά και κατά συνέπεια ξαναζεί –μετασχηματίζοντας ανάλογα με τις ανάγκες– το σύνολο της βιωμένης και ακόμη αναφομοίωτης πραγματικότητας.

Από αυτή την άποψη, το συμβολικό παιχνίδι εξηγείται με την αφομοίωση του πραγματικού στο *εγώ*: Είναι η ατομική σκέψη στην πιο καθαρή της μορφή. Στο περιεχόμενό του είναι ικανοποίηση του *εγώ* και πραγματοποίηση των επιθυμιών σε αντίθεση με τη λογική, κοινωνικοποιημένη σκέψη, η οποία προσαρμόζει το *εγώ* στο πραγματικό και εκφράζει τις κοινά παραδεκτές αλήθειες. Στη δομή του, το παιζόμενο σύμβολο είναι για το άτομο ό,τι είναι το λεκτικό σήμα για την κοινωνία.

Το παιχνίδι λοιπόν και στις δύο του βασικές μορφές, της αισθησιο-κινητικής άσκησης και του συμβολισμού, είναι μια αφομοίωση του πραγματικού στην καθαρή ενεργητικότητα, παρέχοντάς της την αναγκαία τροφοδοσία και μετασχηματίζοντας το πραγματικό με βάση τις πολλαπλές ανάγκες του *εγώ*. Γι' αυτό, όλες οι ενεργητικές εκπαιδευτικές μέθοδοι για τις μικρές ηλικίες απαιτούν να παρέχουμε στα παιδιά ένα κατάλληλο υλικό για να κατορθώνουν, παίζοντας, να αφομοιώνουν τις νοητικές πραγματικότητες, οι οποίες χωρίς το παιχνίδι παραμένουν ξένες στην παιδική νόηση.

Αλλά, αν η αφομοίωση είναι αναγκαία για την προσαρμογή, δεν αποτελεί παρά τη μια της όψη. Η πλήρης προσαρμογή που οφείλει να πραγματοποιήσει η παιδική ηλικία συνίσταται σε μια προοδευτική σύνθεση της αφομοίωσης με τη συναρμογή.

Γι' αυτό, από την ίδια την εσωτερική τους εξέλιξη, τα παιχνίδια των μικρών μετασχηματίζονται λίγο-λίγο σε οικοδομήματα που απαιτούν όλο και περισσότερη πραγματική εργασία – σε σημείο που, στις μικρές τάξεις ενός ενεργητικού σχολείου, παρατηρούνται όλες οι μετατοπίσεις ανάμεσα στο παιχνίδι και στην εργασία.

Η σύνθεση όμως της αφομοίωσης και της συναρμογής επιχειρείται κυρίως, από τους πρώτους κιόλας μήνες της ύπαρξης, χάρη στην ίδια τη νόηση, που το ενοποιητικό της έργο αυξάνει με την ηλικία.

Είναι η κατάλληλη στιγμή να υπογραμμίσουμε την πραγματική ενεργητικότητα της νόησης, αφού σ' αυτή την έννοια είναι θεμελιωμένη η νέα εκπαίδευση.

Η νόηση

Για την κλασική ψυχολογία, η νόηση ήταν κάτι που θα μπορούσαμε να το θεωρήσουμε είτε σαν μια ιδιότητα δοσμένη μια για πάντα και ικανή να γνωρίζει το πραγματικό, είτε σαν ένα σύστημα συνδυασμών, που αποκτήθηκαν μηχανικά κάτω από την πίεση των πραγμάτων.

Από αυτή την άποψη, όπως το έχουμε πει, προκύπτει και η σημασία που απέδιδε η παλιά παιδαγωγική στην αντιληπτικότητα και στον εμπλουτισμό της μνήμης. Απεναντίας, σήμερα, ακόμα και η πιο πειραματική ψυχολογία αναγνωρίζει την ύπαρξη

μιας νόησης που ξεπερνά τους συνειρμούς και τις συνήθειες και αποδίδει σ' αυτή τη νόηση μια αληθινή ενεργητικότητα και όχι μόνο την ιδιότητα της γνώσης.

Για ορισμένους, αυτή η ενεργητικότητα συνίσταται σε προσπάθειες και λάθη (δοκιμές και αποτυχίες), πρακτικές στην αρχή κι εξωτερικές, που στη συνέχεια εσωτερικεύονται με τη μορφή μιας νοητικής κατασκευής υποθέσεων και μιας έρευνας που κατευθύνεται από τις ίδιες τις αναπαραστάσεις (Claparede).

Για άλλους, η νόηση συνεπάγεται μια διαρκή αναδιοργάνωση του πεδίου των αντιλήψεων και μια δημιουργική δόμηση (Kohler κ.ά.).

Όλοι όμως συμφωνούν στην παραδοχή ότι η νόηση στην αρχή είναι πρακτική και αισθησιο-κινητική και δεν εσωτερικεύεται σε σκέψη, με την κυριολεξία του όρου, παρά σιγά-σιγά. Αναγνωρίζουν επίσης ότι η ενεργητικότητά της είναι μια συνεχής δόμηση.

Η μελέτη της γένεσης της νόησης, κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους της ζωής, φαίνεται να δείχνει ότι η διανοητική λειτουργία δεν προχωρεί ούτε με εξωτερικές ψηλαφήσεις, ούτε με μια καθαρά ενδογενή δόμηση, αλλά με μια ενεργητικότητα που δημιουργεί δομές – πράγμα που συνεπάγεται ταυτόχρονα σχήματα επεξεργασμένα από το υποκείμενο και αδιάλειπτη εναρμόνιση αυτών των σχημάτων με τα δεδομένα της εμπειρίας.

Με άλλα λόγια, η νόηση είναι η κατεξοχήν προσαρμογή, η ισορροπία ανάμεσα σε μια συνεχή αφομοίωση των πραγμάτων σε καθαρή ενεργητικότητα και στη συναρμογή αυτών των αφομοιωμένων σχημάτων με τα ίδια τα αντικείμενα.

Έτσι, στο επίπεδο της πρακτικής νόησης, το παιδί δεν κατανοεί τα φαινόμενα (π.χ. τις σχέσεις χώρου, αιτιότητας κλπ.) παρά αφομοιώνοντάς τα στην κινητική του ενεργητικότητα. Αλλά συναρμόζει στη συνέχεια αυτά τα αφομοιωμένα σχήματα στις λεπτομέρειες των εξωτερικών δεδομένων.

Με τον ίδιο τρόπο, τα πρώιμα στάδια της σκέψης δείχνουν μια σταθερή αφομοίωση των πραγμάτων στη δράση του υποκειμένου, μαζί με μια συναρμογή, το ίδιο συστηματική, των σχημάτων (που προκύπτουν από την αφομοίωση) με την εμπειρία.

Στη συνέχεια, στο μέτρο που η αφομοίωση συνδυάζεται και συγχρονίζεται με τη συναρμογή, η πρώτη υποχωρεί στην ίδια την επαγωγική δραστηριότητα ενώ η δεύτερη στον πειραματισμό.

Και η ένωση των δύο γίνεται αυτή η αδιαχώριστη σχέση ανάμεσα στην επαγωγή και στην εμπειρία – σχέση που χαρακτηρίζει τη λογική.

Έτσι ιδωμένη, η παιδική νόηση δεν θα μπορούσε ν' αντιμετωπιστεί (όπως και του ενηλίκου) με παιδαγωγικές μεθόδους καθαρά αντιληπτικές.

Κάθε νόηση είναι μια προσαρμογή. Κάθε προσαρμογή περιλαμβάνει μια αφομοίωση των πραγμάτων από το πνεύμα, καθώς και μια συμπληρωματική διαδικασία συναρμογής. Άρα, κάθε διανοητική εργασία βασίζεται σ' ένα ενδιαφέρον.

Το ενδιαφέρον, στην πραγματικότητα, δεν είναι άλλο πράγμα από τη δυναμική όψη της αφομοίωσης. Όπως το απέδειξε ο Dewey, το πραγματικό ενδιαφέρον εμφανίζεται όταν το εγώ ταυτίζεται με μια ιδέα ή ένα αντικείμενο, όταν βρίσκει σ' αυτά

ένα μέσο έκφρασης και όταν αυτά καταστούν η αναγκαία τροφοδότηση στην ενεργητικότητά του.

Όταν το ενεργητικό σχολείο ζητάει η προσπάθεια του μαθητή να πηγάζει από μέσα του χωρίς να του έχει επιβληθεί και διακηρύσσει πως η νόησή του εργάζεται πραγματικά όταν δεν δέχεται έτοιμες τις γνώσεις απ' έξω, αξιώνει απλώς να γίνονται σεβαστοί οι νόμοι της νόησης.

Ακόμα και στον ενήλικο η νόηση δεν μπορεί σ' αλήθεια να λειτουργήσει και να δώσει την ευκαιρία για μια προσπάθεια ολόκληρης της προσωπικότητας, παρά μόνο αν το αντικείμενό της αφομοιωθεί σ' αυτήν αντί να παραμένει ένα στοιχείο εξωτερικό.

Στο παιδί, αυτό ισχύει πολύ περισσότερο. Γιατί σ' αυτή την ηλικία, η αφομοίωση στο *εγώ* δεν είναι καθόλου ισορροπημένη με τη συναρμογή στα πράγματα και το παιδί έχει ανάγκη από μια συνεχή επιπλέον άσκηση στο περιθώριο της προσαρμογής.

Ο νόμος του ενδιαφέροντος, που κυριαρχεί στη διανοητική λειτουργία του ενήλικου, είναι λοιπόν αληθινός ακόμα πιο πολύ για το παιδί, που τα ενδιαφέροντά του δεν έχουν καθόλου μια αντίστοιχη ενότητα και συντονισμό, γεγονός που αποκλείει σ' αυτό –πολύ περισσότερο απ' ό,τι σε μας– τη δυνατότητα μιας ετερόνομης πνευματικής εργασίας.

Από αυτό πηγάζει και εκείνο που ο Claparede αποκαλεί νόμο της λειτουργικής αυτονομίας: «Σε κάθε στιγμή της ανάπτυξής του ένα ζωικό ον συγκροτεί μια λειτουργική ενότητα, δηλαδή οι δυνατότητες αντίδρασής του είναι εναρμονισμένες με τις ανάγκες του» (*Η λειτουργική εκπαίδευση*).

Το είδαμε παραπάνω: αν η λειτουργία του πνεύματος είναι η ίδια σ' όλα τα επίπεδα, οι ιδιαίτερες νοητικές δομές μπορεί να διαφέρουν. Αυτό συμβαίνει στις ψυχικές πραγματικότητες όπως και στους οργανισμούς – οι βασικές λειτουργίες είναι σταθερές, αλλά μπορούν να ασκούνται από διαφορετικά όργανα.

Έτσι, αν η νέα εκπαίδευση θέλει ν' αντιμετωπίζουμε το παιδί σαν αυτόνομη οντότητα από τη σκοπιά των λειτουργικών συνθηκών της εργασίας του, αξιώνει αντίθετα να παίρνουμε υπόψη μας τον τρόπο σκέψης του από δομική άποψη. Αυτό είναι το δεύτερο αξιοσημείωτο νέο στοιχείο.

Πραγματικά, η παραδοσιακή εκπαίδευση αντιμετώπιζε πάντα το παιδί σαν μικρό ενήλικο, σαν να συλλογιζόταν και να αισθανόταν όπως εμείς, χωρίς να διαθέτει όμως γνώσεις και εμπειρία. Έτσι, το παιδί δεν θεωρείτο παρά σαν ένας αμαθής ενήλικος. Το καθήκον λοιπόν του παιδαγωγού δεν ήταν τόσο να διαμορφώσει τη σκέψη όσο να την πλουτίσει. Το υλικό που προσφερόταν από έξω επιλεγόταν για να αρκέσει στην εξάσκηση.

Το πρόβλημα είναι τελείως διαφορετικό όταν ξεκινάμε από την υπόθεση των δομικών διαφορών. Αν η σκέψη του παιδιού είναι ποιοτικά διαφορετική από τη δική μας, ο κύριος σκοπός της εκπαίδευσης είναι να διαμορφώσει τη λογική – διανοητική και ηθική.

Αφού δεν μπορεί να διαμορφωθεί από τα έξω, το πρόβλημα είναι να βρούμε το περιβάλλον και τις πιο κατάλληλες μεθόδους για να βοηθήσουμε το παιδί να την

συγκροτήσει από μόνο του, δηλαδή να φτάσει στο μεν διανοητικό πεδίο στη συνέπεια και στην αντικειμενικότητα, στο δε ηθικό στην αμοιβαιότητα.

Έχει λοιπόν θεμελιακό ενδιαφέρον για το νέο σχολείο να γνωρίζει ποια είναι η δομή της σκέψης του παιδιού και ποιες είναι οι σχέσεις ανάμεσα στον παιδικό τρόπο σκέψης και σ' εκείνον του ενηλίκου.

Όλοι οι δημιουργοί του ενεργητικού σχολείου είχαν είτε τη γενική ενόραση είτε τη συγκεκριμένη γνώση για ορισμένα σημεία της ψυχολογίας του παιδιού πάνω στις δομικές διαφορές ανάμεσα στην παιδική ηλικία και στην ενήλικη κατάσταση. Ήδη ο Rousseau διακήρυσσε ότι κάθε ηλικία έχει τους δικούς της τρόπους σκέψης. Αλλά αυτή η έννοια δεν έγινε θετική παρά με την ψυχολογία του 20^{ου} αιώνα, χάρη στις εργασίες που έγιναν πάνω στο ίδιο το παιδί και, ως ένα βαθμό, στις μελέτες της συγκριτικής κοινωνιολογίας.

Έτσι, στις Η.Π.Α., μετά τις έρευνες του Stanley Hall και της σχολής του από τη μια και των συνεργατών του Dewey από την άλλη (του I. King μεταξύ των άλλων), ένας βαθυστόχαστος θεωρητικός, ο J.M. Baldwin. Διαμόρφωσε (δυστυχώς μ' ένα τρόπο πολύ λίγο πειραματικό) το πρόγραμμα μιας «γενετικής λογικής».

Η ιδέα και μόνο μιας τέτοιας επιστήμης έχει πολύ μεγάλη σημασία. Δείχνει πόσο συνηθίσαμε να σκεφτόμαστε –αντίθετα με ό,τι πίστευαν τον 19^ο αιώνα θετικιστές και ρασιοναλιστές– ότι η λογική εξελίσσεται ως προς την ίδια τη δομή της και συγκροτείται πραγματικά κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας.

Στην Ευρώπη, οι εργασίες του Decroly και του Claparede για τις αντιλήψεις των παιδιών, του Stern για την παιδική γλώσσα, του K. Gross για το παιχνίδι (χωρίς να μιλήσουμε για τις υποθέσεις που βγήκαν από περίφημες εργασίες για τον πρωτόγονο τρόπο σκέψης και από τις αναλύσεις των φρουδιστών για τη συμβολική σκέψη) οδήγησαν σε ανάλογες ιδέες.

Θεωρούμε αναγκαίο ν' αφιερώσουμε λίγες γραμμές στη συζήτηση αυτού του προβλήματος, το οποίο επηρεάζει την κρίση που πρέπει να εκφέρουμε για τις νέες εκπαιδευτικές μεθόδους.

Λογική του ενηλίκου, λογική του παιδιού

Σε ό,τι αφορά τη σχέση της εκπαίδευσης με τη νόηση, το κρίσιμο πρόβλημα είναι αυτό της λογικής του παιδιού.

Αν σκέπτεται με τον ίδιο τρόπο με μας, το παραδοσιακό σχολείο είχε δίκιο να του παρουσιάζει τη διδακτέα ύλη σαν να επρόκειτο για διαλέξεις που απευθύνονται σε ενήλικες.

Αλλά αρκεί ν' αναλύσουμε από ηλικία σε ηλικία τα αποτελέσματα μαθημάτων αριθμητικής ή γεωμετρίας στο δημοτικό σχολείο, για ν' αντιληφθούμε το τεράστιο χάσμα που υπάρχει ανάμεσα σε μια ενήλικη θεωρία, έστω και στοιχειώδη, και στην κατανόηση των παιδιών που είναι μικρότερα από 11-12 χρόνων.

Πρέπει να υπογραμμίσουμε μια πρώτη διαφορά, η οποία από μόνη της θα δικαίωνε τις προσπάθειες του ενεργητικού σχολείου. Είναι αυτή που αναφέρεται στις

σχέσεις ανάμεσα στη γνωστική ή συλλογιστική νόηση και στην πρακτική ή αισθησιοκινητική νόηση.

Σε ένα αρκετά ανεβασμένο επίπεδο της νοητικής ανάπτυξης η πρακτική φαίνεται σαν εφαρμογή της θεωρίας. Στο κανονικό άτομο η επίλυση ενός προβλήματος πρακτικής νόησης προκύπτει είτε από σαφείς θεωρητικές αναπαραστάσεις, είτε από μια εμπειρική ψηλάφηση, στην οποία όμως δεν είναι δύσκολο να βρούμε την αδιάκοπη επίδραση γνώσεων, που είναι αποτέλεσμα προηγούμενων προβληματισμών. Γι' αυτό, η παραδοσιακή παιδεία έχει την προκατάληψη των θεωρητικών αρχών: Μαθαίνουμε, για παράδειγμα, τη γραμματική πριν ασκηθούμε στην ομιλία, μαθαίνουμε τους κανόνες μέτρησης πριν λύσουμε προβλήματα κλπ.

Όμως, πριν από την εμφάνιση της γλώσσας, και κατά συνέπεια πριν από κάθε εννοιολογική ή λογική σκέψη, αναπτύσσεται στο μωρό μια νόηση αισθησιο-κινητική ή πρακτική που προχωρεί στην κατάκτηση των πραγμάτων, συγκροτώντας στα πλαίσιά της τα βασικά στοιχεία του χώρου και του αντικειμένου, της αιτιότητας και του χρόνου – με λίγα λόγια, που οργανώνει ήδη στο πεδίο της πράξης ένα ολόκληρο σύμπαν στέρεο και συνεκτικό (J. Piaget, *Η γένεση της νόησης στο παιδί και η συγκρότηση του πραγματικού στο παιδί*).

Στη σχολική ηλικία βρίσκουμε να υπάρχει ακόμα στο παιδί μια πρακτική νόηση που χρησιμεύει σαν υποδομή στην εννοιολογική νόηση και που οι μηχανισμοί της φαίνονται να είναι ανεξάρτητες από αυτήν την τελευταία και τελείως πρωτογενείς (Andre Rey, *Η πρακτική νόηση στο παιδί*).

Όμως, αν οι σχέσεις ανάμεσα στους δύο αυτούς τύπους της νόησης δεν έχουν ξεκαθαριστεί λεπτομερειακά, μπορούμε εντούτοις να πούμε με βεβαιότητα ότι στα μικρά παιδιά η πρακτική νόηση προηγείται από τη λογική νόηση κι ότι η τελευταία συγκροτείται, κατά μεγάλο μέρος, από μια συνειδητοποίηση των αποτελεσμάτων της πρώτης. Τουλάχιστον, μπορούμε να πούμε ότι η δεύτερη δεν κατορθώνει να δημιουργήσει νέα πράγματα, στο δικό της πεδίο των σημάτων και των εννοιών, παρά με την προϋπόθεση να στηρίξει τις κατασκευές της πάνω σε ένα θεμέλιο οργανωμένο από την πρώτη.

Για παράδειγμα, στον τομέα της αυθόρμητης φυσικής του παιδιού, αυτό φτάνει να προβλέπει τα φαινόμενα πολύ πριν μάθει να τα εξηγεί (η νομοτέλεια που πηγάζει από την πρακτική νόηση προηγείται από την αιτιότητα που έχει ανάγκη τη λογική επαγωγή). Η σωστή όμως εξήγηση συνίσταται σε μια προοδευτική συνειδητοποίηση των κινήτρων που κατεύθυναν την πρόβλεψη (J. Piaget, *Η φυσική αιτιότητα στο παιδί*).

Βλέπουμε λοιπόν ότι η πρακτική προσαρμογή στα μικρά παιδιά δεν είναι καθόλου μια εφαρμογή της εννοιολογικής γνώσης, αλλά απεναντίας αποτελεί το πρώτο στάδιο της ίδιας της γνώσης και την αναγκαία προϋπόθεση για κάθε μεταγενέστερη λογική γνώση.

Γι' αυτόν τον λόγο, οι ενεργητικές εκπαιδευτικές μέθοδοι στα μικρά παιδιά πετυχαίνουν πολύ καλύτερα από τις άλλες στη διδασκαλία των αφηρημένων κλάδων, όπως η αριθμητική και η γεωμετρία.

Καθώς το παιδί έχει «χειριστεί» αριθμούς ή επιφάνειες πριν τις γνωρίσει με τη σκέψη, η έννοια που αποκτά κατόπιν συνίσταται αληθινά σε μια συνειδητοποίηση ενεργητικών σχημάτων που του είναι ήδη οικεία και όχι, όπως στις συνηθισμένες μεθόδους, σε μια λεκτική έννοια που συνοδεύεται από τυπικές και αδιάφορες ασκήσεις, χωρίς προηγούμενη πειραματική υποδομή.

Η πρακτική νόηση λοιπόν είναι το ένα από τα βασικά δεδομένα στα οποία στηρίζεται η ενεργητική εκπαίδευση.

Αλλά για να προλάβουμε κάθε παρεξήγηση πρέπει να σημειώσουμε εδώ τη σημασία που έχει ο όρος «ενεργητικός». Όπως το έχει πει ο Claparede (*Η λειτουργική εκπαίδευση*, σελ. 205) ο όρος «ενεργητικότητα» είναι διφορούμενος και μπορεί να εκληφθεί είτε με τη λειτουργική έννοια μιας ενέργειας που βασίζεται στο ενδιαφέρον, είτε με την έννοια της εκτέλεσης που χαρακτηρίζει μια ενέργεια εξωτερική και κινητική.

Όμως, μόνο η πρώτη από τις δύο ενεργητικότητες χαρακτηρίζει το ενεργητικό σχολείο σε όλα τα επίπεδα (μπορούμε να είμαστε, στην πρώτη περίπτωση, ενεργητικοί και στον καθαρό χώρο της σκέψης). Ενώ η δεύτερη ενεργητικότητα είναι απαραίτητη κυρίως στα μικρά παιδιά και η σημασία της, με την αύξηση της ηλικίας, μειώνεται.

Αλλά η αντιστροφή των σχέσεων μεταξύ της πρακτικής ή αισθησιο-κινητικής νόησης και της λογικής νόησης δεν είναι και η μόνη δομική διαφορά που αντιδιαστέλλει τη σκέψη του παιδιού από τη δική μας. Στο καθαρά εννοιολογικό πεδίο, πρέπει να προσέξουμε στο παιδί αξιοσημείωτες ιδιαιτερότητες, σημαντικές και από την άποψη της διδακτικής πρακτικής. Αφορούν τρεις τουλάχιστον βασικούς τομείς της λογικής δομής της σκέψης: Τις τυπικές αρχές, τη δομή των τάξεων ή εννοιών και τη δομή των σχέσεων.

Θα ταίριαζε να ξεκινήσουμε από μια αλήθεια που βγαίνει από την παρατήρηση. Το παιδί δεν είναι καθόλου ικανό πριν από τα 10-11 χρόνια του για τυπικό συλλογισμό, δηλαδή για επαγωγές που αναφέρονται σε δεδομένα υποθετικά, που δεν είναι παρατηρημένες αλήθειες. (J. Piaget, *Η κρίση και ο συλλογισμός στο παιδί*).

Για παράδειγμα, μια από τις δυσκολίες των μικρών παιδιών σε κοινά προβλήματα Μαθηματικών είναι η αδυναμία τους να αναφέρονται στους όρους του προβλήματος και η τάση τους να προστρέχουν στις συγκεκριμένες αναμνήσεις της ατομικής εμπειρίας. Γενικά, πρόκειται για μια αδυναμία του παιδιού, πριν από τα 10 περίπου χρόνια, να κατανοήσει την υποθετικο-επαγωγική (και όχι την εμπειρική) φύση της μαθηματικής αλήθειας. Μας προξενεί κατάπληξη το γεγονός ότι η κλασική παιδαγωγική επιβάλλει στους μαθητές ένα τρόπο σκέψης που οι Έλληνες κατάκτησαν με μεγάλο αγώνα ύστερα από αιώνες εμπειρικής αριθμητικής και γεωμετρίας.

Επίσης, οι αναλύσεις που μπορέσαμε να κάνουμε σε ορισμένους απλούς λεκτικούς συλλογισμούς δείχνουν τη δυσκολία του τυπικού συλλογισμού πριν από τα 10-11 χρόνια.

Μετά από αυτά βέβαια μπορούμε ν' αναρωτηθούμε αν το παιδί κατέχει όπως εμείς τις αρχές της ταυτότητας, της μη αντίφασης, της επαγωγής κλπ. και να θέσουμε για την

περίπτωσή του τα ίδια ζητήματα που ο Levy-Bruhl έθετε σε σχέση με τους μη πολιτισμένους.

Η απάντηση, φαίνεται, πρέπει να πάρει υπόψη της τη διάκριση, που κάναμε κιόλας, μεταξύ λειτουργιών και δομών. Αναμφισβήτητα, από την άποψη της λειτουργίας, το παιδί αναζητά ήδη τη συνοχή του. Είναι η περίπτωση κάθε σκέψης και η δική του υπακούει στους ίδιους λειτουργικούς νόμους με τη δική μας. Αλλά αρκείται σε άλλες μορφές συνοχής απ' ό,τι εμείς, που κι αυτές δεν καταφέρνει από την αρχή να τις κατακτήσει. Συλλογίζεται συχνά με ένα τρόπο, που για μας είναι αντιφατικός. Αυτό μας οδηγεί στο σύστημα των τάξεων ή των παιδικών εννοιών.

Η σχεδόν αποκλειστική χρήση της γλώσσας από την παραδοσιακή εκπαίδευση, έχει σαν συνέπεια να διαμορφώνει το παιδί της έννοιάς του με τον ίδιο τρόπο με μας και να δημιουργείται έτσι μια αντιστοιχία όρο με όρο ανάμεσα στις έννοιες του δασκάλου και εκείνες του μαθητή. Έτσι, η κενολογία, αυτή η θλιβερή σχολική πραγματικότητα (παραγωγή ψευτοεννοιών κολλημένων σε λέξεις χωρίς πραγματική σημασία), δείχνει καθαρά πως ο μηχανισμός αυτός δεν λειτουργεί χωρίς δυσκολίες και εξηγεί μια από τις θεμελιώδεις αντιδράσεις του ενεργητικού σχολείου εναντίον του αντιληπτικού.

Το πράγμα είναι εύκολο να το καταλάβει κανείς. Οι έννοιες των ενηλίκων, κωδικοποιημένες στη διανοητική γλώσσα και φορμαρισμένες από τους επαγγελματίες λειτουργούς του προφορικού λόγου και της συζήτησης, αποτελούν διανοητικά εργαλεία που χρησιμεύουν, βασικά, από τη μια στη συστηματοποίηση των ήδη αποκτημένων γνώσεων κι από την άλλη στη διευκόλυνση της ανταλλαγής ανάμεσα στα άτομα.

Όμως, στο παιδί, η πρακτική νόηση κυριαρχεί ακόμη πλατιά. Η έρευνα προηγείται της επεξεργασμένης γνώσης και, κυρίως, η προσπάθεια της σκέψης παραμένει για πολύ χρόνο μη επικοινωνίσιμη και λιγότερο κοινωνικοποιημένη απ' ό,τι σε μας.

Η παιδική έννοια καθορίζεται, λοιπόν, στο ξεκίνημά της, από το αισθησιο-κινητικό σχήμα και μένει, για χρόνια, κάτω από την κυριαρχία περισσότερο της αφομοίωσης του πραγματικού στο εγώ παρά των επαγωγικών κανόνων της κοινωνικοποιημένης σκέψης. Γι' αυτό και προχωρεί πολύ περισσότερο με συγκριτική αφομοίωση παρά με λογική γενίκευση.

Αν επιχειρήσουμε να υποβάλουμε τα παιδιά, πριν από τα 10-11 χρόνια, σε πειράματα που αναφέρονται σε εκείνες τις ενέργειες τις συστατικές των εννοιών που οι λογικοί αποκάλεσαν λογική πρόσθεση και λογικό πολλαπλασιασμό, διαπιστώνουμε μια συστηματική δυσκολία στην εφαρμογή τους. Η ανάλυση της λεκτικής κατανόησης του παιδιού δείχνει, από το άλλο μέρος, τις ίδιες διαδικασίες ολικής και συγκριτικής συγχώνευσης που ο Decroly και ο Claparede είχαν παρατηρήσει στο πεδίο της αντίληψης.

Με λίγα λόγια, το παιδί αγνοεί τα ιεραρχημένα συστήματα των αυστηρά καθορισμένων εννοιών, τις έννοιες του εγκλεισμού και της διάζευξης. Δεν πετυχαίνει, λοιπόν, μια τυπική λογική συνοχή και σκέφτεται μ' ένα είδος παραγωγής χωρίς κανόνες και χωρίς πραγματική γενικότητα και αναγκαιότητα (που ο W. Stern ονομάζει "transduction").

Όσο γι' αυτό που οι λογικοί ονόμασαν λογική των σχέσεων, η διαφορά είναι ακόμα πιο φανερή ανάμεσα στη σκέψη του παιδιού και στην επεξεργασμένη σκέψη.

Ξέρουμε βέβαια ότι δίπλα στις κατηγορικές κρίσεις υπάρχουν και κρίσεις που περιλαμβάνουν όρους που δεν περιέχεται ο ένας μέσα στον άλλο. Αυτό το σύστημα σχέσεων είναι πιο θεμελιώδες από εκείνο των εννοιών: το πρώτο χρησιμεύει να συγκροτηθεί το δεύτερο.

Έτσι, κατά τη γενετική τάξη, οι σχέσεις εμφανίζονται από πολύ νωρίς στο παιδί – παράγονται ήδη από το αισθησιο-κινητικό επίπεδο. Ο χειρισμός τους, όμως, στο πεδίο της λογικής νόησης παραμένει δύσκολος για καιρό: Η ατομική σκέψη αρχίζει αληθινά όταν κρίνονται όλα τα πράγματα από τη δική της άποψη (και κρίνονται στην αρχή σαν απόλυτα, πράγματα που θα αναγνωρίσει αργότερα σαν σχετικά).

Αν ρωτήσετε μικρά παιδιά ποιο από τα τρία, όμοια στην εμφάνιση, κιβώτια είναι το πιο βαρύ, όταν το πρώτο είναι πιο ελαφρύ από το δεύτερο και πιο βαρύ από το τρίτο, θα σκεφτούν συχνά κάπως έτσι: Τα δύο πρώτα είναι ελαφριά, το πρώτο και το τρίτο είναι βαριά, άρα το τρίτο είναι το πιο βαρύ και το δεύτερο το πιο ελαφρύ.

Η σκέψη του παιδιού λειτουργεί όπως η δική μας και παρουσιάζει τις ίδιες ειδικές λειτουργίες συνοχής, ταξινόμησης, αιτιολόγησης, συσχετισμού κτλ. Αλλά οι ιδιαίτερες λογικές δομές των λειτουργιών είναι ικανές να αναπτύσσονται και να διαφοροποιούνται.

Πρακτικοί και θεωρητικοί του νέου σχολείου κατέληξαν να θεωρούν πως είναι αναγκαίο να παρουσιάζεται η ύλη της διδασκαλίας σύμφωνα με τελείως άλλους κανόνες από αυτούς στους οποίους το επαγωγικό και αναλυτικό πνεύμα μας αποδίδει το μονοπώλιο της καθαρότητας και της απλότητας.

Βρίσκουμε πολυάριθμα παραδείγματα πάνω σ' αυτό, ιδίως στη μέθοδο του Decroly, που στηρίζεται στις έννοιες της ολικότητας ή του συγκρητισμού.

Τα στάδια της διανοητικής ανάπτυξης

Εδώ τίθεται ένα θεμελιακό πρόβλημα: εκείνο των ίδιων των μηχανισμών της ανάπτυξης του πνεύματος.

Ας υποθέσουμε ότι οι δομικές αλλαγές της σκέψης του παιδιού καθορίζονται από τα μέσα, σύμφωνα με μια αυστηρή τάξη διαδοχής και μια σταθερή χρονολογία (κάθε στάδιο έρχεται στην ώρα του και καταλαμβάνει μια ορισμένη περίοδο της ζωής του παιδιού). Αν υποθέσουμε, με λίγα λόγια, ότι η εξέλιξη της ατομικής σκέψης είναι συγκρίσιμη με μια εμβρυολογία που ρυθμίζεται κληρονομικά, οι συνέπειες αυτής της υπόθεσης θα ήτα ανυπολόγιστες για την εκπαίδευση: Ο δάσκαλος θα έχανε τον καιρό του και τον κόπο του αν ήθελε να εμποτεύσει την ανάπτυξη των μαθητών του – το πρόβλημα θα ήταν να βρει απλώς τις γνώσεις που αντιστοιχούν σε κάθε στάδιο και να τις παρουσιάσει με τρόπο αφομοιώσιμο από τη διανοητική δομή του αντίστοιχου σταδίου.

Αντίστροφα, αν η ανάπτυξη της λογικής εξαρτιόταν αποκλειστικά από την ατομική εμπειρία και τις επιδράσεις του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, το

σχολείο θα μπορούσε θαυμάσια –παίρνοντας βέβαια υπόψη τη δομή της πρωτόγονης συνείδησης– να εξουδετερώσει τα στάδια και να ταυτοποιήσει, το γρηγορότερο δυνατό, το παιδί με τον ενήλικο.

Υποστηρίχθηκαν όλες οι γνώμες σε ό,τι αφορά τον μηχανισμό της ανάπτυξης. Κι αν η κάθε μια ξεχωριστά δεν έδωσε έδαφος σε παιδαγωγικές εφαρμογές με κάποια διάρκεια, αυτό έγινε γιατί ακριβώς η σχολική ζωή είναι ένας συστηματικός πειραματισμός που επιτρέπει τη μελέτη της επίδρασης του περιβάλλοντος στη φυσική ανάπτυξη και, κατά συνέπεια, την αποφυγή των πολύ παρακινδυνευμένων ερμηνειών.

Θεώρησαν, για παράδειγμα, τη φυσική ανάπτυξη του παιδιού σαν εκτυλισσόμενη σε μια σειρά κληρονομικά καθορισμένων περιόδων, οι οποίες αντιστοιχούν στα στάδια της ιστορίας της ανθρωπότητας.

Μ' αυτόν τον τρόπο, λοιπόν, ο Stanley Hall, κάτω από την επίδραση των βιολογικών ιδεών που ήταν διαδομένες στο τέλος του 19^{ου} αιώνα (που προβάλλονταν σαν οντο-φυλογενετικός παραλληλισμός ή υπόθεση της κληρονομικότητας των επίκτητων χαρακτηριστικών), ερμήνευσε την εξέλιξη των παιχνιδιών στο παιδί σαν μια κανονική επανάληψη πρωτόγονων δραστηριοτήτων. Η θεωρία αυτή επηρέασε πολλούς παιδαγωγούς, χωρίς να συμβάλλει σε καμιά σοβαρή εφαρμογή.

Τίποτα δεν μένει από αυτή τη θεωρία και από ψυχολογική άποψη. Και πρόσφατες έρευνες, που έγιναν στις Η.Π.Α., πάνω στη διαδοχή των παιχνιδιών σε σχέση με την ηλικία, έδειξαν πως τα αμερικανόπουλα όλο και λιγότερο ενδιαφέρονται για «πρωτόγονες» δραστηριότητες ενώ εμπνέονται όλο και περισσότερο από θέματα που τους προσφέρει το σύγχρονο περιβάλλον (Κα Curti, *Ψυχολογία του παιδιού*).

Αντίθετα, η ιδέα που εισάγει σαν σημαντικό παράγοντα της διανοητικής ανάπτυξης την εσωτερική ωρίμανση, ανεξάρτητη από το εξωτερικό περιβάλλον, κερδίζει έδαφος.

Μακροχρόνιες ασκήσεις είναι αναγκαίες για να μάθουμε να περπατάμε πριν από την ωρίμανση των ενδιαφερομένων κέντρων. Αλλά αν απαγορεύσουμε στο παιδί κάθε προσπάθεια πριν από αυτή την αποφασιστική στιγμή, όταν έρθει η ώρα το περπάτημα θα γίνει κτήμα του σχεδόν αμέσως.

Παρόμοια, οι έρευνες του Gesell πάνω στους πραγματικούς δίδυμους ή οι έρευνες της Ch. Buhler πάνω στα μικρά αλβανόπουλα (φασκιωμένα μέχρι τη μέρα που πεθούν τα στάδια βγαίνοντας από τη φυλακή τους) δείχνουν ότι, σ' αυτά που κατακτά το παιδί και που φαινομενικά επηρεάζονται πολύ από την ατομική εμπειρία και το εξωτερικό περιβάλλον, η ωρίμανση του νευρικού συστήματος παίζει ένα θεμελιακό ρόλο.

Επίσης η Ch. Buhler προχωρεί μέχρι την παραδοχή ότι τα στάδια που η ίδια καθόρισε για τη διανοητική ανάπτυξη αποτελούν αναγκαία στάδια και αντιστοιχούν σε ηλικίες σταθερές. Δεν είναι η στιγμή να δείξουμε την υπερβολή μιας τέτοιας αντίληψης, αφού μάλιστα, απ' όσο ξέρουμε, δεν έδωσαν έδαφος για συστηματικές παιδαγωγικές εφαρμογές.

Η διανοητική ανάπτυξη του παιδιού θεωρήθηκε, από το άλλο μέρος, πως οφείλεται μόνο στην εμπειρία. Σύμφωνα με την Κα Isaacs (*Η διανοητική ανάπτυξη των μικρών παιδιών*), άξια κληρονόμο από αυτή την άποψη του αγγλικού εμπειρισμού, η

κληρονομική διανοητική δομή του παιδιού το οδηγεί απλώς να εγγράφει τα μαθήματα της πραγματικότητας. Ή μάλλον –γιατί κι ο ίδιος ο εμπειρισμός πιστεύει σήμερα σε μια ενεργητικότητα του πνεύματος– το παιδί παροτρύνεται από τις ίδιες του τις τάσεις να οργανώνει αδιάκοπα τις εμπειρίες του και να κρατάει τ' αποτελέσματά τους για τις μεταγενέστερες προσπάθειες.

Δεν θα δείξουμε εδώ πόσο, από ψυχολογική άποψη, ένας τέτοιος εμπειρισμός συνεπάγεται, παρ' όλα αυτά, την έννοια μιας αφομοιωτικής δομής εξελισσόμενης με την ηλικία. Ας περιοριστούμε να σημειώσουμε ότι, στις παιδαγωγικές της εφαρμογές, η άποψη αυτή καταλήγει σε έναν τόσο μεγάλο οπτιμισμό, σαν η ανάπτυξη να καθοριζόταν ολοκληρωτικά από τους παράγοντες της εσωτερικής ωρίμανσης.

Πραγματικά, στο μικρό σχολείο Malting House (στο Cambridge) η Κα Isaacs και οι συνεργάτες της απέφευγαν αυστηρά κάθε ενήλικη παρέμβαση, με την ιδέα ότι αυτό που εμποδίζει τα παιδιά να εργαστούν είναι η διδασκαλία και τα ατοπήματά της. Τους πρόσφεραν όμως έναν αληθινό εξοπλισμό εργαστηρίου για να τα αφήσουν να οργανώσουν μόνα τους τα πειράματά τους. Τα παιδιά από 3 ως 8 χρόνων είχαν στη διάθεσή τους τον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό πρώτων υλών και εργαλείων, χωρίς να μιλήσουμε για τα εποπτικά μέσα φυσικής ιστορίας.

Το αποτέλεσμα ήταν ενδιαφέρον. Τα παιδιά, από πολύ μικρά, δεν έμεναν καθόλου άπρακτα σ' αυτό το πρόσφορο για έρευνα περιβάλλον και επιδίδονταν σε κάθε λογής χειρισμούς με τρομερό ενδιαφέρον. Μάθαιναν πραγματικά να παρατηρούν και να συλλογίζονται παρατηρώντας (ατομικά και ομαδικά).

Η εντύπωση όμως που είχαμε από την επίσκεψή μας σ' αυτό το εκπληκτικό πειραματικό σχολείο ήταν διπλή. Από τη μια, οι εξαιρετικά ευνοϊκές αυτές συνθήκες δεν ήταν αρκετές για να σβήσουν τα διαφορετικά στοιχεία της διανοητικής δομής του παιδιού και περιορίζονταν να του επιταχύνουν την εξέλιξη. Από την άλλη, κάποια συστηματοποίηση από τη μεριά του ενήλικου δεν θα ήταν ίσως τελείως επιβλαβής για τους μαθητές.

Βέβαια, για να μπορέσουμε να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα θα έπρεπε να συνεχιστεί η προσπάθεια μέχρι το τέλος των δευτεροβάθμιων σπουδών. Το πιο πιθανό όμως είναι ότι τα αποτελέσματα θα είχαν δείξει, περισσότερο απ' όσο θα εύχονταν οι παιδαγωγοί αυτοί, την αναγκαιότητα μιας ενεργητικότητας, ορθολογικής και παραγωγικής, για να δώσει ένα νόημα στην επιστημονική εμπειρία και για να συγκροτήσει αυτή τη λογική στο παιδί, καθώς και μιας συνολικής κοινωνικής δομής που να περιλαμβάνει όχι μόνο τη συνεργασία μεταξύ των παιδιών, αλλά και τη συνεργασία των παιδιών με τον ενήλικο.

Όσο για τις νέες εκπαιδευτικές μεθόδους, που είχαν τη μεγαλύτερη επιτυχία και που αποτελούν αναμφίβολα το σημείο αφετηρίας για το ενεργητικό σχολείο του αύριο, όλες εμπνέονται μάλλον από μια θεωρία της μέσης οδού, που περιλαμβάνει από το ένα μέρος τη δομική ωρίμανση και από το άλλο τις επιδράσεις της εμπειρίας και του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος.

Αντίθετα με το παραδοσιακό σχολείο που αρνείται την ύπαρξη του πρώτου από τους παραπάνω παράγοντες (ταυτίζοντας από την αρχή το παιδί με τον ενήλικο), οι

μέθοδοι αυτές παίρνουν υπόψη τους τα στάδια ανάπτυξης. Αλλά, σε αντίθεση με τις θεωρίες που βασίζονται στην έννοια μιας ωρίμανσης καθαρά κληρονομικής, πιστεύουν στη δυνατότητα επίδρασης πάνω σ' αυτή την εξέλιξη.

Η αξία των σταδίων στην παιδαγωγική

Με ποιο τρόπο να ερμηνεύουμε λοιπόν, από τη σκοπιά του σχολείου, τους νόμους και τα στάδια της διανοητικής ανάπτυξης;

Ας πάρουμε σαν παράδειγμα την αιτιότητα στο παιδί (Piaget, *Η αναπαράσταση του κόσμου στο παιδί και Η φυσική αιτιότητα στο παιδί*).

Όταν ρωτάμε τα παιδιά διαφόρων ηλικιών για τα φυσικά φαινόμενα, για τα οποία αυθόρμητα ενδιαφέρονται, παίρνουμε απαντήσεις πολύ διαφορετικές, ανάλογα με το επίπεδο των υποκειμένων που ρωτιούνται.

Στα μικρά βρίσκουμε πλήθος αντιλήψεων που η σημασία τους μειώνεται σημαντικά με την ηλικία. Τα πράγματα είναι προικισμένα με ζωή και σκοπιμότητα, είναι ικανά να έχουν δικές τους κινήσεις που προορίζονται ταυτόχρονα να εξασφαλίσουν την αρμονία του κόσμου και να υπηρετήσουν τον άνθρωπο.

Στα μεγάλα παιδιά δεν συναντάμε παρά αναπαραστάσεις της αιτιώδους τάξης των ενηλίκων, εκτός από ορισμένα ίχνη προηγούμενων σταδίων.

Στις ενδιάμεσες ηλικίες (από 8 ως 11 χρόνων περίπου) βρίσκουμε πολυάριθμες μορφές ενδιάμεσων εξηγήσεων, από τον τεχνητό ανιμισμό των μικρών μέχρι την αιτιότητα των μεγάλων. Είναι ιδιαίτερα η περίπτωση ενός αρκετά συστηματικού δυναμισμού, που πολλές εκδηλώσεις του θυμίζουν τη φυσική του Αριστοτέλη και που προεκτείνει την πρωτόγονη φυσική του παιδιού, προετοιμάζοντας ταυτόχρονα τους περισσότερο ορθολογικούς συνδυασμούς.

Μια τέτοιου είδους εξέλιξη των απαντήσεων μαρτυρεί, καθώς φαίνεται, έναν δομικό μετασχηματισμό της σκέψης με την ηλικία. Σίγουρα δεν βρίσκουμε πάντα, σε όλους τους χώρους, τα ίδια αποτελέσματα, αλλά κι αυτή ακόμα η αστάθεια των απαντήσεων πρέπει να ληφθεί επισταμένα υπόψη για την τελική ερμηνεία της διαδικασίας. Και αν συγκρίνουμε, συνολικά, τις αντιδράσεις των μικρών μ' εκείνες των μεγάλων, είναι αδύνατο να μην παραδεχτούμε μια ωρίμανση.

Η επιστημονική αιτιότητα δεν είναι έμφυτη, συγκροτείται λίγο-λίγο. Και αυτή η συγκρότηση προϋποθέτει τόσο μια διόρθωση του αρχικού εγωκεντρισμού της σκέψης (της αφομοίωσης στο εγώ που αναφέραμε πιο πάνω), όσο και μια προσαρμογή του πνεύματος στα πράγματα. Μόνο που από αυτό το σημείο μέχρι την παραδοχή αυστηρών σταδίων, τα οποία χαρακτηρίζονται από όρια ηλικίας σταθερά και μ' ένα περιεχόμενο σκέψης αμετάβλητο, υπάρχει μεγάλη απόσταση.

Καταρχήν, οι χαρακτηριστικές ηλικίες που παίρνουμε για την έρευνα, ακόμα κι αν εκτεινόμαστε σ' ένα μεγάλο αριθμό παιδιών, δεν είναι παρά μέσοι όροι – η διαδοχή τους, όσο πραγματική κι αν είναι συνολικά, δεν αποκλείει ούτε τα πηδήματα ούτε βέβαια τις παροδικές ατομικές καθυστερήσεις.

Έπειτα υπάρχουν τόσες αναντιστοιχίες όταν περνάμε από μια ειδική εξέταση σε μια άλλη: ένα παιδί που ανήκει σ' ένα δοσμένο στάδιο σε σχέση με ένα ιδιαίτερο ζήτημα αιτιότητας, μπορεί θαυμάσια να είναι σ' ένα πιο προχωρημένο στάδιο σε σχέση με ένα ζήτημα παραπλήσιας αιτιότητας. Με τον ίδιο τρόπο που στην επιστήμη μια νέα αντίληψη μπορεί να εμφανιστεί σε κάποιον τομέα, χωρίς να διεισδύσει (πριν περάσουν χρόνια) και σε άλλους τομείς, το ίδιο μια ατομική θεώρηση ή μια πρόσφατη έννοια δεν γενικεύεται εξαρχής – και κάθε πρόβλημα παρουσιάζει τις καθαρά δικές του δυσκολίες.

Επεκτείνοντας, αν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια τέτοια έκφραση, αυτές τις αναντιστοιχίες, αποκλείεται προφανώς η δυνατότητα να καθοριστούν στάδια με γενική ισχύ, εκτός από τη διάρκεια των πρώτων δύο ή τριών χρόνων της ζωής.

Μια άλλη περίπτωση είναι οι αναντιστοιχίες στην κατανόηση: η ίδια έννοια μπορεί να εμφανίζεται στο αισθησιο-κινητικό ή πρακτικό πεδίο πολύ πριν γίνει το αντικείμενο μιας συνειδητοποίησης ή ενός προβληματισμού (όπως το είδαμε παραπάνω με τη λογική των σχέσεων). Αυτή η απουσία συγχρονισμού μεταξύ των διαφόρων πεδίων της δράσης και της σκέψης κάνει ακόμα πιο πολύπλοκο τον πίνακα των σταδίων.

Τέλος, και κυρίως (και δεν θα μπορούσαμε να επιμείνουμε και πολύ σ' αυτό το σημείο), κάθε στάδιο ανάπτυξης χαρακτηρίζεται πολύ λιγότερο από ένα καθορισμένο περιεχόμενο σκέψης και περισσότερο από μια δυνατότητα, μια ορισμένη *δυνάμει* ενεργητικότητα, ικανή να καταλήξει σ' αυτό ή σ' εκείνο το αποτέλεσμα ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο ζει το παιδί.

Αγγίζουμε εδώ ένα πρόβλημα κεφαλαιώδες τόσο για την ψυχολογία του παιδιού γενικά, όσο και για τη νέα εκπαίδευση και την ψυχοπαιδαγωγική. Το πρόβλημα αυτό παρουσιάζει δυσκολίες ανάλογες με αυτές της γενετικής βιολογίας.

Ξέρουμε ότι πολλά προβλήματα κληρονομικότητας έμεναν ομιχλώδη όσο, στις ζωικές και φυτικές παραλλαγές, δεν γινόταν διάκριση ανάμεσα στους γενότυπους ή ενδογενείς κληρονομικές παραλλαγές και στους φαινότυπους ή μη κληρονομικές παραλλαγές που έχουν σχέση με το περιβάλλον.

Όμως, άμεσα μετράμε τους φαινότυπους, αφού ένας οργανισμός ζει πάντα σε ένα ορισμένο περιβάλλον και ο γενότυπος δεν είναι παρά το κοινό αμετάβλητο στοιχείο σε όλους τους φαινότυπους της ίδιας καθαρής ράτσας. Αλλά αυτός ο αμετάβλητος παράγοντας, όσο κι αν υποθέτει μια αφαίρεση της νόησης, είναι εκείνος που κάνει κατανοητό τον ίδιο τον μηχανισμό της μεταβολής.

Έτσι και στην ψυχολογία: η σκέψη του παιδιού (όχι περισσότερο άλλωστε από εκείνη του ενήλικου) δεν μπορεί να νοηθεί σαν αυτή καθαυτή και ανεξάρτητη από το περιβάλλον. Το παιδί ενός ορισμένου σταδίου θα προσφέρει μια διαφορετική εργασία και θα δώσει διαφορετικές απαντήσεις σε δοσμένες ερωτήσεις, ανάλογα με το οικογενειακό ή σχολικό του περιβάλλον ή ανάλογα με το πρόσωπο που το ρωτάει κλπ. Στα πειράματά μας λοιπόν δεν θα έχουμε παρά είδη διανοητικών φαινοτύπων και θα είναι πάντα υπερφίαλο να θεωρούμε αυτή ή εκείνη την αντίδραση σαν χαρακτηριστικό απόλυτο, όπως το σταθερό περιεχόμενο ενός ορισμένου σταδίου.

Συγκρίνοντας, όμως, τις απαντήσεις που δίνουν παιδιά του ίδιου επιπέδου σε διαφορετικά περιβάλλοντα με τις απαντήσεις που δίνουν υποκείμενα διαφορετικών επιπέδων στα ίδια περιβάλλοντα, παρατηρούμε ότι προσδιορίζονται κοινά στοιχεία και ότι αυτά τα γενικά χαρακτηριστικά είναι ακριβώς η ένδειξη της *δυνάμει* ενεργητικότητας που διαφοροποιεί μεταξύ τους τα στάδια.

Χωρίς να μπορούμε για την ώρα να καθορίσουμε με βεβαιότητα το όριο ανάμεσα σ' αυτό που απορρέει από την εμπειρία του παιδιού ή τις επιδράσεις του φυσικού και κοινωνικού του περιβάλλοντος, μπορούμε μάλλον να παραδεχτούμε ότι οι δύο παράγοντες παρεμβαίνουν αδιάκοπα και ότι η ανάπτυξη οφείλεται στη συνεχή τους αλληλεπίδραση.

Από τη σκοπιά του σχολείου, αυτό σημαίνει, από το ένα μέρος, ότι πρέπει ν' αναγνωρίσουμε την ύπαρξη μιας διανοητικής εξέλιξης –κάθε διανοητική τροφή δεν είναι καλή για όλες τις ηλικίες– και ότι πρέπει να παίρνουμε υπόψη μας τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες κάθε περιόδου. Και από το άλλο μέρος, ότι το περιβάλλον μπορεί να παίξει ένα ρόλο αποφασιστικό στην ανάπτυξη του πνεύματος –το ξετύλιγμα των σταδίων δεν καθορίζεται μια για πάντα– και ότι σωστές μέθοδοι μπορούν λοιπόν ν' αυξήσουν την απόδοση των μαθητών και να επιταχύνουν μάλιστα τη διανοητική τους ανάπτυξη χωρίς να βλάψουν τη στερεότητά της.

Η κοινωνική ζωή του παιδιού

Το ζήτημα της επίδρασης του περιβάλλοντος πάνω στην ανάπτυξη και το γεγονός ότι οι χαρακτηριστικές αντιδράσεις των διαφόρων σταδίων έχουν πάντοτε σχέση με μια ορισμένη ατμόσφαιρα καθώς και με την ίδια την ωρίμανση του πνεύματος, μας οδηγούν να εξετάσουμε, μέσα από αυτό το σύντομο κείμενο, το ψυχοπαιδαγωγικό πρόβλημα των κοινωνικών σχέσεων που αφορούν ειδικά την παιδική ηλικία.

Είναι ένα από τα πιο σημαντικά σημεία αντίθεσης ανάμεσα στο παραδοσιακό και στο νέο σχολείο.

Το παραδοσιακό σχολείο δεν γνώριζε παρά έναν τύπο κοινωνικών σχέσεων: τη δράση του δασκάλου πάνω στον μαθητή. Χωρίς αμφιβολία, τα παιδιά μιας τάξης συγκροτούν μια πραγματική ομάδα, όποιες κι αν είναι οι μέθοδοι που εφαρμόζονται στην εργασία, και το σχολείο υιοθέτησε πάντα τη συναδελφικότητα και τους κανόνες συμπαράστασης και δικαιοσύνης που διαμορφώνονται σε μια τέτοια κοινωνία.

Αλλά, εκτός από τις ώρες που είναι αφιερωμένες στα σπορ και στο παιχνίδι, η κοινωνική αυτή ζωή μεταξύ των παιδιών δεν χρησιμοποιήθηκε μέσα στην ίδια την τάξη. Οι ασκήσεις, που λαθεμένα ονομάζονται συλλογικές, δεν είναι στην πραγματικότητα παρά μια παράθεση ατομικών εργασιών, οι οποίες εκτελούνται στο ίδιο οίκημα.

Το παν λοιπόν είναι η δράση του δασκάλου πάνω στον μαθητή. Καθώς όμως ο δάσκαλος είναι φορέας της διανοητικής και ηθικής εξουσίας και ο μαθητής του οφείλει υπακοή, η κοινωνική αυτή σχέση ανήκει, με τον πιο τυπικό τρόπο, σ' αυτό που οι κοινωνιολόγοι ονομάζουν καταναγκασμό. Βέβαια, ο αυταρχικός του χαρακτήρας

φαίνεται μόνο σε περίπτωση μη υποταγής, ενώ στην κανονική του λειτουργία αυτός ο καταναγκασμός μπορεί να είναι ήπιος και εύκολα αποδεκτός από τον μαθητή.

Αντίθετα, οι νέες εκπαιδευτικές μέθοδοι έδωσαν από την αρχή μια σημαντική θέση στην κοινωνική ζωή μεταξύ των παιδιών. Από τις πρώτες κιόλας δοκιμές του Dewey και του Decroly, οι μαθητές ήταν ελεύθεροι να εργάζονται ομαδικά, να συνεργάζονται στη διανοητική έρευνα όπως και στη διαμόρφωση μιας ηθικής πειθαρχίας. Η εργασία αυτή κατά ομάδες και η αυτοδιακυβέρνηση έγιναν βασικά στοιχεία στην πρακτική του ενεργητικού σχολείου. Είναι σημαντικό να συζητήσουμε τα προβλήματα που θέτει αυτή η παιδική κοινωνική ζωή.

Από τη σκοπιά της κληρονομικά αποκτημένης συμπεριφοράς του ατόμου που συνδέεται με την ψυχο-βιολογική συγκρότηση του οργανισμού, το παιδί έχει κοινωνικά ένστικτα, τα οποία εμφανίζονται από την πρώτη μέρα της ζωής του. Χαμογελάει στους δικούς του από τον δεύτερο κιόλας μήνα και επιζητεί την επαφή με τους άλλους. Ξέρουμε πόσο είναι απαιτητικά τα μωρά πάνω σ' αυτό το σημείο και πόσο έχουν ανάγκη από συντροφιά αν δεν τα συνηθίσουμε στη μοναχική δραστηριότητα σε κανονισμένες ώρες.

Αλλά, παράλληλα με τις εσωτερικές κοινωνικές τάσεις, υπάρχει η κοινωνία έξω από τα άτομα, δηλαδή το σύνολο των σχέσεων που διαμορφώνονται από έξω: η γλώσσα, οι διανοητικές ανταλλαγές, οι ηθικές και νομικές πράξεις – με λίγα λόγια, όλα όσα μεταδίδονται από γενιά σε γενιά και αποτελούν τα βασικά στοιχεία της ανθρώπινης κοινωνίας, σε αντίθεση με τις κοινωνίες των ζώων τις θεμελιωμένες πάνω στο ένστικτο.

Από αυτή τη σκοπιά, λοιπόν, και μολονότι από την αρχή διαθέτει τις τάσεις για κοινωνική επαφή και μίμηση, το παιδί έχει να μάθει τα πάντα. Πράγματι, ξεκινάει από μια κατάσταση καθαρά ατομική –αυτή των πρώτων μηνών της ζωής, που στη διάρκειά της καμιά ανταλλαγή με τους άλλους δεν είναι δυνατή– για να φτάσει προοδευτικά σε μια κοινωνικοποίηση, που δεν τελειώνει ποτέ.

Στο σημείο εκκίνησης δεν γνωρίζει ούτε κανόνες ούτε σήματα. Και οφείλει –μέσα από μια βαθμιαία προσαρμογή, που πραγματοποιείται με την αφομοίωση των άλλων στον ίδιο τον εαυτό του και με τη συναρμογή του εαυτού του στους άλλους– να κατακτήσει δύο βασικές ιδιότητες της εξωτερικής κοινωνίας: την αμοιβαία κατανόηση, τη θεμελιωμένη πάνω στη λογική, και την κοινή πειθαρχία, τη βασισμένη πάνω στους κανόνες της αμοιβαιότητας.

Τότε, λοιπόν, από την άποψη της εξωτερικής κοινωνίας (και μόνο από αυτήν), μπορούμε να πούμε ότι το παιδί βγαίνει από μια αρχική κατάσταση ασυνείδητου εγωκεντρισμού, που σχετίζεται με την αδυναμία διαφοροποιήσεων μέσα στην ομάδα.

Πραγματικά, από το ένα μέρος, τα παιδιά (από το δεύτερο κιόλας μισό του πρώτου χρόνου) όχι μόνο αναζητούν την επαφή με τους άλλους, αλλά και τους μιμούνται αδιάκοπα. Μ' αυτόν τον τρόπο εμφανίζεται στο κοινωνικό πεδίο η όψη της προσαρμογής που αποκαλέσαμε πιο πάνω συναρμογή και που το αντίστοιχό της για το φυσικό περιβάλλον είναι η φαινόμενη υποταγή στις εξωτερικές όψεις της εμπειρίας.

Από το άλλο μέρος, όμως, το παιδί αφομοιώνει αδιάκοπα τους άλλους στον εαυτό του. Μένοντας δηλαδή στην επιφάνεια της συμπεριφοράς τους και των κινήτρων τους,

δεν τους καταλαβαίνει παρά ανάγοντάς τους στην καθαρά δική του σκοπιά και προβάλλοντας πάνω τους τις σκέψεις και τις επιθυμίες του.

Όσο δεν έχει κατακτήσει τα κοινωνικά εργαλεία αμοιβαίας ανταλλαγής και κατανόησης και την πειθαρχία που υποτάσσει το εγώ στους κανόνες της αμοιβαιότητας, το παιδί δεν μπορεί παρά να πιστεύει τον εαυτό του σαν το κέντρο του κοινωνικού και του φυσικού κόσμου και να τα κρίνει όλα με την εγωκεντρική αφομοίωσή τους στον ίδιο τον εαυτό του.

Αντίθετα, στο βαθμό που καταλαβαίνει τον άλλο όπως καταλαβαίνει τον εαυτό του και υποβάλλει τις θελήσεις του και τη σκέψη του σε κανόνες με αρκετή συνοχή για να επιτρέψουν μια αντικειμενικότητα εξίσου δύσκολη, κατορθώνει ταυτόχρονα να βγει από τον εαυτό του και να πάρει συνείδηση του εαυτού του. Κατορθώνει δηλαδή να τοποθετηθεί από έξω, ανάμεσα στους άλλους, ανακαλύπτοντας ταυτόχρονα τη δική του προσωπικότητα και την προσωπικότητα του καθενός από τους άλλους.

Με λίγα λόγια, η κοινωνική εξέλιξη του παιδιού προχωρεί από τον εγωκεντρισμό στην αμοιβαιότητα, από το ασυνείδητο εγώ στην αμοιβαία κατανόηση που συγκροτεί την προσωπικότητα, από τη χαοτική έλλειψη διαφοροποίησης μέσα στην ομάδα στη διαφοροποίηση τη θεμελιωμένη πάνω στην πειθαρχημένη οργάνωση.

Τα αποτελέσματα του αρχικού εγωκεντρισμού

Ας εξετάσουμε, λοιπόν, τα αποτελέσματα του αρχικού εγωκεντρισμού. Τα αποτελέσματα αυτά εκδηλώνονται, κατά πρώτο λόγο, στη συμπεριφορά των μικρών παιδιών.

Στα παιχνίδια ή στην εργασία (σε σχολεία όπου τα παιδιά είναι ελεύθερα να εργάζονται ατομικά ή από κοινού) τα μικρά παιδιά παρουσιάζουν μια συμπεριφορά πολύ χαρακτηριστική. Αρέσκονται να είναι μαζί και επιζητούν συχνά τις ομαδοποιήσεις ανά δύο ή ανά τρία. Αλλά ακόμα και τότε δεν επιδιώκουν γενικά να συντονίσουν τις προσπάθειές τους – καθένα δρα για τον εαυτό του, με ή χωρίς αμοιβαία αφομοίωση.

Για παράδειγμα, σ' ένα παιχνίδι συλλογικό, όπως το παιχνίδι με τους βόλους, μέχρι και την ηλικία των 5 ως 6 χρόνων κάθε παιδί εφαρμόζει τους κανόνες με τον δικό του τρόπο κι όλα κερδίζουν ταυτόχρονα.

Στα συμβολικά παιχνίδια ή στις κατασκευές επικρατεί το ίδιο ανακάτωμα επαφής και χονδροειδούς μίμησης, καθώς και ασυνείδητος εαυτουλισμός. Να γιατί οι μέθοδοι εργασίας κατά ομάδες αποτυχαίνουν με τα μικρά παιδιά.

Η γλώσσα του παιδιού, σε τέτοιου είδους καταστάσεις, είναι κι αυτή επίσης συχνά αποκαλυπτική. Στο «Σπίτι των μικρών» στη Γενεύη, παρατηρήσαμε στα παιδιά από 3 ως 6 χρόνων μια πολύ μεγάλη αναλογία συλλογικών μονολόγων που κατά τη διάρκειά τους καθένα μιλούσε για τον εαυτό του χωρίς να ακούει πραγματικά τα άλλα (Piaget, *Η γλώσσα και η σκέψη στο παιδί*).

Αλλά μας φαίνεται προφανές ότι οι μονόλογοι των μικρών παιδιών (οι συλλογικοί μονόλογοι) αποτελούν τον ίδιο τον τύπο αυτών των χαρακτηριστικών φαινοτύπων ενός

σταδίου – δηλαδή αυτών που έχουν σχέση όχι μόνο με το παιδί αλλά και με το περιβάλλον μέσα στο οποίο δρα.

Πραγματικά, από το ένα μέρος, δεν παρατηρούμε αυτά τα φαινόμενα παρά στα παιδιά κάτω των 7-8 χρόνων και όχι στα μεγάλα, πράγμα που δείχνει αρκετά πόσο πρόκειται για ένα χαρακτηριστικό ειδικό των κατώτερων σταδίων.

Από το άλλο μέρος, αυτό το στοιχείο δεν εκδηλώνεται παρά σε ορισμένα περιβάλλοντα. Μπορεί να μειώνεται ή ν' αναπτύσσεται ανάλογα με τη σχολική ή οικογενειακή ατμόσφαιρα, δηλαδή ανάλογα με τη δράση που ασκείται από τον ενήλικο.

Κυρίως, όμως, από διανοητική άποψη, ο εγωκεντρισμός είναι άξιος ενδιαφέροντος και αποτελεί ένα φαινόμενο γενικότερης σημασίας.

Είδαμε κιόλας ότι αυτό που εξηγεί το παιχνίδι είναι η διαρκής αφομοίωση του περιβάλλοντος στην ατομική ενεργητικότητα. Το συμβολικό παιχνίδι, ιδιαίτερα, θα ήταν ακατανόητο χωρίς αυτή την αφομοίωση του πραγματικού στη σκέψη, που δικαιολογεί μερικές φορές την ικανοποίηση των καθαρών επιθυμιών με τη φαντασία, όπως και τη συμβολική δομή του παιχνιδιού σε αντίθεση με την εννοιολογική και λεκτική δομή της κοινωνικοποιημένης σκέψης.

Το παιχνίδι είναι έτσι ο πιο χαρακτηριστικός τύπος της εγωκεντρικής σκέψης – για την οποία το εξωτερικό περιβάλλον δεν έχει καμιά αντικειμενική σημασία, αλλά είναι ευάλωτο στις επιθυμίες των ενδιαφερόντων του *εγώ* και χρησιμεύει σαν μέσο για την ικανοποίησή του.

Όμως, αν το συμβολικό παιχνίδι δεν είναι παρά η ατομική σκέψη που επιδιώκει την ελεύθερη ικανοποίησή της μέσα από την αφομοίωση των πραγμάτων σε δική της ενεργητικότητα, ο εγωκεντρισμός εκδηλώνεται και στην ίδια την προσαρμογή. Πράγμα που άλλωστε είναι φυσικό, αφού η προσαρμογή είναι μια ισορροπία μεταξύ αφομοίωσης και συναρμογής και η ισορροπία αυτή συνεπάγεται μια μακρόχρονη συγκρότηση πριν οι δύο αυτές διαδικασίες μπορέσουν να γίνουν συμπληρωματικές.

Έτσι, οι δύο όψεις της λογικής του παιδιού που παραθέσαμε πιο πάνω σαν χαρακτηριστικές της διανοητικής δομής των πρώτων σταδίων της ανάπτυξης, έχουν στενή σχέση με τον εγωκεντρισμό.

Αν το παιδί παρουσιάζει τόσες δυσκολίες στο να χειρίζεται τις σχέσεις στο πεδίο της σκέψης, ενώ η αισθησιο-κινητική του δραστηριότητα είναι κιόλας προσαρμοσμένη στις σχέσεις με τα πράγματα, αυτό συμβαίνει γιατί η σχετικότητα συνεπάγεται την αμοιβαιότητα των προοπτικών. Και πριν συνηθίσει το πνεύμα του σ' αυτή την αμοιβαιότητα μέσα από τις διαπροσωπικές ανταλλαγές και τη συνεργασία, το άτομο παραμένει δέσμιος της στενά δικής του άποψης, που τη θεωρεί φυσικά ως απόλυτη.

Από το άλλο μέρος, αν το παιδί δυσκολεύεται τόσο να συγκροτήσει αληθινές έννοιες και να χειριστεί τις λογικές ενέργειες των ταξινομήσεων, είναι γιατί η συζήτηση και οι επαγωγικές απατήσεις της πνευματικής ανταλλαγής είναι απαραίτητα στοιχεία για να εκπαιδεύσουν το αναλυτικό πνεύμα και να το οδηγήσουν ν' αναγνωρίσει την αξία των ακριβών ορισμών και των καθαρών αντιλήψεων.

Μ' ένα τρόπο γενικό, οι τυπικοί κανόνες της λογικής συγκροτούν μια ηθική της σκέψης, που μόνο η συνεργασία και ο σεβασμός του αληθινού που συνεπάγεται επιτρέπουν αυτή τη συγκρότηση.

Η διαδικασία της κοινωνικοποίησης

Έτσι, σ' όλους τους τομείς (κι αυτό είναι πιο φανερό από την ηθική παρά από τη διανοητική άποψη), το παιδί παραμένει εγωκεντρικό στο μέτρο που δεν είναι προσαρμοσμένο στις εξωτερικές κοινωνικές πραγματικότητες. Ο εγωκεντρισμός αυτός αποτελεί τη μια όψη των διανοητικών του δομών.

Πώς λοιπόν θα προσαρμοστεί στην κοινωνική ζωή ή, για να το πούμε καλύτερα, ποιες είναι οι διαδικασίες της κοινωνικοποίησης;

Εδώ φανερώνεται η αυθεντικότητα των νέων εκπαιδευτικών μεθόδων. Το παραδοσιακό σχολείο υποβάθμιζε κάθε κοινωνικοποίηση, διανοητική ή ηθική, σ' ένα μηχανισμό καταναγκασμού.

Απεναντίας, το ενεργητικό σχολείο, σε όλες σχεδόν τις έμπρακτες εφαρμογές του, διακρίνει, με ιδιαίτερη φροντίδα, δύο διαδικασίες που έχουν διαφορετικά αποτελέσματα και που δεν γίνονται συμπληρωματικές παρά με μεγάλη προσοχή και λεπτότητα: την επέμβαση του ενηλίκου και τη συνεργασία των παιδιών μεταξύ τους.

Η επέμβαση του ενηλίκου έχει πιο σημαντικά αποτελέσματα γιατί ανταποκρίνεται σε πολύ βαθιές τάσεις της παιδικής νοοτροπίας. Το παιδί τρέφει, πράγματι, για τον ενήλικο γενικά και καταρχήν για τους γονείς του, αυτό το βασικό αίσθημα –μείγμα φόβου και αγάπης– τον σεβασμό.

Όμως, όπως έδειξε ο P. Bovet (*Οι συνθήκες εξαναγκασμού της συνείδησης*) ο σεβασμός δεν απορρέει ούτε, όπως το σκεφτόταν ο Kant, από τον νόμο, ούτε, όπως το ήθελε ο Durkheim, από την ενσαρκωμένη στα άτομα κοινωνική ομάδα. Αποτελεί ένα πρώτο στοιχείο στις ψυχικές σχέσεις ανάμεσα στο μικρό παιδί και στους ενηλίκους που το περιβάλλουν και εξηγεί ταυτόχρονα την υπακοή του παιδιού και τη συγκρότηση των προστακτικών κανόνων.

Πραγματικά, στο μέτρο που ένα πρόσωπο είναι σεβαστό από το παιδί, οι προσταγές και οι συμβουλές που δίνει γίνονται αισθητές σαν υποχρεωτικές. Η γένεση του αισθήματος του καθήκοντος εξηγείται έτσι από τον σεβασμό και καθόλου το αντίστροφο, πράγμα που δείχνει αρκετά καθαρά τη βασική σημασία της δράσης του ενηλίκου πάνω στο παιδί.

Αν όμως, στο σημείο που αρχίζει η ανάπτυξη, ο ενήλικος είναι η πηγή κάθε ηθικότητας και κάθε αλήθειας, η κατάσταση αυτή έχει τους κινδύνους της. Για παράδειγμα, από διανοητική άποψη, το κύρος που διαθέτει ο δάσκαλος στα μάτια του παιδιού, το οδηγεί να αποδέχεται, όπως είναι, τις καταφάσεις που προέρχονται από αυτόν – και έτσι η αυθεντία καταργεί τον προβληματισμό.

Όπως η εγωκεντρική τάση ωθεί ακριβώς το πνεύμα στην κατάφαση χωρίς έλεγχο, ο σεβασμός του ενηλίκου καταλήγει συχνά να ισχυροποιεί τον εγωκεντρισμό αντί να τον διορθώνει, αντικαθιστώντας απλώς την ατομική πίστη με την πίστη τη θεμελιωμένη

στην αυθεντία – χωρίς να οδηγεί στον προβληματισμό και στην κριτική συζήτηση που συγκροτούν τη λογική και που μόνο η συνεργασία και η αληθινή ανταλλαγή μπορούν ν' αναπτύξουν.

Από ηθική άποψη ο κίνδυνος είναι ίδιος. Στον βερμπαλισμό της διανοητικής υποταγής αντιστοιχεί ένα είδος ηθικού ρεαλισμού: το καλό και το κακό είναι αντιληπτό σαν κάτι που είναι σύμφωνο ή όχι με τον ενήλικο κανόνα. Αυτή η ουσιαστικά ετερόνομη ηθική της υπακοής οδηγεί σε κάθε είδους παραμορφώσεις. Ανίκανη να κατευθύνει το παιδί στην αυτονομία της προσωπικής συνείδησης (που συγκροτεί η ηθική του καλού σε αντίθεση με εκείνη του καθαρού καθήκοντος), αποτυχαίνει να προετοιμάσει το παιδί για τις βασικές αξίες της σύγχρονης κοινωνίας.

Η προσπάθεια της νέας παιδαγωγικής είναι να αναπληρώσει τις ανεπάρκειες της πειθαρχίας που επιβάλλεται απ' έξω με μια εσωτερική πειθαρχία που βασίζεται στην κοινωνική ζωή των ίδιων των παιδιών.

Τα παιδιά, μέσα στις δικές τους κοινωνίες και ιδιαίτερα στα συλλογικά τους παιχνίδια, είναι ικανά να υποβάλλονται σε κανόνες που συχνά τους σέβονται με περισσότερη συνείδηση και πεποίθηση, απ' ό,τι μερικές παρακαταθήκες υπαγορευμένες από ενήλικους. Επιπλέον, όλοι μας ξέρουμε πως στο περιθώριο του σχολείου (και μ' ένα τρόπο λίγο-πολύ παράνομο) ή στην ίδια την τάξη (και σε αντίθεση κάποτε με τον δάσκαλο) υπάρχει ένα ολόκληρο σύστημα αλληλοβοήθειας, βασισμένο σε μια ειδική συμπαράσταση καθώς και σ' ένα *sui generis* αίσθημα δικαιοσύνης.

Οι νέες μέθοδοι τείνουν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις συλλογικές δυνάμεις αντί να τις αποκλείσουν ή να τις αφήσουν να μετασχηματιστούν σε εχθρικές.

Η συνεργασία των παιδιών μεταξύ τους παρουσιάζει λοιπόν τόσο μεγάλη σημασία όσο και η δράση των ενηλίκων.

Από διανοητική άποψη, είναι αυτή που μπορεί περισσότερο να ευνοήσει την πραγματική ανταλλαγή της σκέψης και τη συζήτηση – τις συμπεριφορές δηλαδή που διαμορφώνουν το κριτικό πνεύμα, την αντικειμενικότητα και τον επαγωγικό προβληματισμό.

Από ηθική άποψη, καταλήγει σε μια πραγματική άσκηση των αρχών συμπεριφοράς κι όχι μόνο σε μια εξωτερική υποταγή.

Με άλλα λόγια, η κοινωνική ζωή, που διεισδύει στην τάξη με την ψυχική συνεργασία των μαθητών και την αυτόνομη πειθαρχία της ομάδας, συνεπάγεται το ίδιο το ιδεώδες της ενεργητικότητας που περιγράψαμε στα προηγούμενα κεφάλαια σαν χαρακτηριστικό του νέου σχολείου. Είναι η ηθική *εν δράσει*, όπως η «ενεργητική» εργασία είναι η νόηση στην πράξη. Επιπλέον, η συνεργασία οδηγεί σε ένα σύνολο ειδικών αξιών, όπως η δικαιοσύνη η θεμελιωμένη στην ισότητα και η «οργανική» συμπαράσταση.

Βέβαια, εκτός από ορισμένες ακραίες περιπτώσεις, οι νέες εκπαιδευτικές μέθοδοι δεν τείνουν να καταργήσουν την κοινωνική δράση του δασκάλου, αλλά να συνδυάσουν τον σεβασμό του ενηλίκου με τη συνεργασία μεταξύ των παιδιών και να μειώσουν, στο μέτρο του δυνατού, την επέμβαση του δασκάλου μετατρέποντάς την σε μια ανώτερη συνεργασία.

Jean Piaget

Ο Πιαζέ γεννήθηκε στο Neuchatel της Ελβετίας το 1896 και πέθανε το 1980. Ήδη από την ηλικία των 16 χρόνων παρουσίασε έναν αριθμό εργασιών πάνω στη ζωολογία, φανερώνοντας μια σπάνια επιστημονική ικανότητα.

Στα 21 του χρόνια πήρε το πτυχίο στις φυσιογνωστικές επιστήμες και τον επόμενο χρόνο ανακηρύχτηκε διδάκτορας στις θετικές επιστήμες με μια διατριβή πάνω στην κατανομή των μαλακίων στις ελβετικές Άλπεις. Αλλά ο ζωολόγος επρόκειτο λίγο αργότερα να δώσει τη θέση του στον ψυχολόγο και επιστημολόγο με παγκόσμια φήμη.

Διαδοχικά, διευθυντής του Ινστιτούτου J. J. Rousseau και επισκέπτης-καθηγητής στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου της Γενεύης, καθηγητής της Ψυχολογίας και της Φιλοσοφίας των θετικών επιστημών στο Πανεπιστήμιο του Neuchatel, της Γενικής Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο της Λωζάνης, της Κοινωνιολογίας και της Πειραματικής Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης, ανακηρύχτηκε καθηγητής της Γενετικής Ψυχολογίας στη Σορβόνη το 1952.

Συνδιευθυντής αργότερα του Ινστιτούτου των επιστημών της εκπαίδευσης στη Γενεύη και ταυτόχρονα καθηγητής της Πειραματικής Ψυχολογίας στη Σχολή Θετικών Επιστημών, ο Ζαν Πιαζέ είναι ένας καινοτόμος. Αφιέρωσε τις έρευνές του, που χαρακτηρίζονται από εξαιρετική πρωτοτυπία και επιστημονική ακρίβεια, στη συστηματική ανακάλυψη της διανοητικής ανάπτυξης του παιδιού, καθώς και σε επιστημολογικά προβλήματα.

Έχει γράψει μεγάλο αριθμό βιβλίων που μεταφράστηκαν σε πολλές γλώσσες και θεωρούνται πια κλασικά. Ήταν ο ιδρυτής στη Γενεύη του Κέντρου Γενετικής Επιστημολογίας, το οποίο συγκεντρώνει ερευνητές από όλες τις χώρες του κόσμου.