

**LUCIEN GOLDMANN JEAN-BLAISE GRIZE
HERMINA SINCLAIR ROGER GIROD
GUY CELLERIER, ROGER HOLMES
ALDO VISALBERGHI BÄRBEL INHELDER**

JEAN PIAGET E LE SCIENZE SOCIALI

**CON UN'AUTOBIOGRAFIA
DI JEAN PIAGET**

**BIBLIOTECA
DI CULTURA**

96



LA NUOVA ITALIA

Titolo originale dell'opera
Jean Piaget et les Sciences Sociales
« Cahiers Vilfredo Pareto » 10

© Copyright 1966 by Librairie Droz, Genève
and 1973 by « La Nuova Italia » Editrice, Firenze

Traduzione di
Enrica Basevi

Tutti i diritti riservati
Printed in Italy
Prima edizione: gennaio 1973

Jean Piaget e la pedagogia

Forse a nessuno studioso le scienze umane e sociali devono tanto, in questo secolo, quanto a Jean Piaget. Di là dall'impulso fondamentale dato alla psicologia (sul piano metodologico non meno che per risultati specifici), egli ha fornito contributi importanti alla sociologia, ha scritto di logica ed ha collaborato con logici e linguisti, ha promosso una nuova scienza di sintesi, l'epistemologia genetica, ed ha scritto di filosofia non al modo in cui spesso lo fanno gli scienziati, cioè dall'esterno e ignorando la complessità della problematica storicamente maturata, ma dall'interno di una consapevolezza critica aggiornata e pervasiva, capace di cogliere il nesso dinamico che intercorre fra scienza, filosofia e impegno pratico dell'uomo.

È perciò ben giustificato che studiosi specialisti dei diversi campi abbiano voluto raccogliere le loro considerazioni e valutazioni al riguardo sotto il titolo *Jean Piaget e le scienze sociali*. Ma, curiosamente, mancava in questa raccolta una valutazione del contributo di Piaget alla pedagogia, che è certamente « sociale » almeno quanto la logica e la filosofia, che invece vi sono trattate. Eppure Piaget non solo è stato a lungo dal 1929 direttore del Bureau International de l'Éducation di Ginevra e dal 1933 direttore dell'Istituto universitario di Scienze dell'educazione « J.-J. Rousseau », non solo ha scritto specificamente ed autorevolmente di pedagogia, ma in effetti ha esercitato ed esercita sulla teoria e sulla prassi educative di buona parte del mondo un'influenza che non ha l'eguale, in questo secolo, se si eccettua quella esercitata da

John Dewey. È ben vero che l'influenza di Piaget sull'educazione, a differenza di quella del filosofo americano, ha avuto finora piuttosto carattere *indiretto*, si è operata cioè tramite tentativi di applicare la sua psicologia evolutiva ai problemi educativi. Ma essa è ormai talmente vasta e diffusa, da comportare una sempre più larga conoscenza e discussione del complesso del suo pensiero, da parte non solo dei teorici, ma anche di molti operatori educativi. Sicché considerare nel suo complesso il pensiero pedagogico di Piaget, quale emerge dalle sue impostazioni di fondo in campo filosofico ed epistemologico, prima e piuttosto che come applicazione di risultati specifici in materia di maturazione e apprendimento, è non solo legittimo, ma necessario. Il compito, tuttavia, non è facile, e se ci accingiamo a espletarlo per completare il quadro dei contributi di Piaget alle scienze sociali, lo facciamo senza alcuna pretesa di esaurienza e definitività.

La difficoltà del compito è anche dovuta allo *status* ambiguo di ciò che comunemente si intende per pedagogia. Probabilmente chi ha promosso originariamente questa silloge di studi su Piaget e le *scienze umane* ha ritenuto legittimo tralasciare la pedagogia perché la pedagogia non sarebbe una scienza, ma solo un'*arte pratica*, che applica i risultati di altre scienze. È questa un'opinione che non manca di sostenitori e, purtroppo, di qualche giustificazione. Ma *non* è l'opinione di Jean Piaget, che pur lamentando il carattere deplorabilmente empirico ed abitudinario di gran parte della prassi educativa, e la natura di pigra razionalizzazione a posteriori di molta « teoria » pedagogica, riprende dal suo maestro Claparède la fiducia nel genuino carattere scientifico e nella relativa autonomia almeno della *pedagogia sperimentale*¹. Egli anzi è molto preciso al riguardo: nel saggio sulla « Classificazione delle discipline e connessioni interdisciplinari » preparato per l'Unesco², colloca la pedagogia sperimentale fra le scienze vere e

1 Cfr. *Psychologie et pédagogie*, Paris, Denoël, 1969, trad. it. *Psicologia e pedagogia*, Torino, Loescher, 1970, p. 20 ss.

2 Ristampato nel volume *Psychologie et épistémologie*, Paris, Denoël, 1970, trad. it. *Psicologia ed epistemologia*, Torino, Loescher, 1971.

proprie (« Scienze delle leggi ») e non fra le discipline di vario genere (storiche, giuridiche, filosofiche) che possono considerarsi scienze solo impropriamente.

La pedagogia generale, egli scrive, può essere paragonata alla medicina, in quanto si fonda su dati scientifici, pur costituendo, da altri punti di vista, un'arte al livello delle sue applicazioni. In seno alle scienze dell'educazione, tuttavia, conviene fare posto a questa giovane disciplina che, pur non affrontando la totalità dei problemi, normativi o meno, sollevati dall'educazione, più semplicemente si propone di risolvere, con un controllo sperimentale, soltanto quelli che comportano la possibilità di una verifica del genere ... È chiaro, senza bisogno di insistervi, che questa disciplina intrattiene stretti rapporti con la psicologia e la sociologia, così come, su certi punti (insegnamento della grammatica), con la linguistica³.

Alla pedagogia sperimentale è dunque riconosciuto assai nettamente uno *status* scientifico pieno, e si tende a riconoscere natura di « scienza applicata » anche alla pedagogia generale. V'è qualche analogia con la concezione sviluppata da Dewey ne *Le fonti di una scienza dell'educazione*, salvo che Dewey mette in guardia contro i pericoli di una pedagogia sperimentale che, legata al misurabile, può indurre a indebite semplificazioni degli obiettivi educativi, ed insiste invece sulla scientificità dell'approccio generale da trasferirsi nel concreto dell'esperienza educativa totale, e non semplicemente da mediarsi dalle scienze ausiliarie dell'educazione, quali la psicologia e la sociologia.

3 J. Piaget, *Psicologia ed epistemologia* cit., pp. 165-166. Sui rapporti con la psicologia Piaget ha di recente fornito queste ulteriori precisazioni: « Occorre notare che la pedagogia sperimentale, giovane disciplina in pieno sviluppo dovunque e che ha per oggetto di verificare attraverso l'esperienza le ipotesi pedagogiche di ogni tipo e il rendimento dei metodi educativi, resta indipendente dalla psicologia finché si attiene ai dati di fatto e alle leggi, ma ne dipende strettamente (proprio come la medicina dipende dalla fisiologia) appena si tratta di comprenderli e di spiegarli » (*Épistémologie des sciences de l'homme*, Paris, Gallimard, 1971, p. 238). Se poi si tratti di una dipendenza a senso unico o reciproca, a questo livello delle strutture esplicative, è problema sul quale ritorneremo nelle pagine conclusive.

Piaget e Dewey: una comparazione necessaria

Tuttavia sarebbe errato e fuorviante limitarsi a queste osservazioni comparative circa Piaget e Dewey. Esse ci suggerirebbero una distinzione fra una certa analiticità e schematicità del primo in confronto a un approccio più comprensivo e preoccupato delle complessità del processo educativo totale nel secondo. Ciò può essere in parte vero, ma è necessario verificarlo e precisarlo con un'analisi comparativa più ampia.

Il parallelo fra questi due autori è del resto particolarmente necessario in tema di valutazione della *pedagogia* di Piaget, ma è opportuno che esso sia svolto in termini molto generali, relativi all'approccio filosofico ed epistemologico di ciascuno, le loro impostazioni pedagogiche essendovi strettamente legate.

A tale livello si può registrare, a mio avviso, tutta una serie di convergenze, se non addirittura di coincidenze strette, che è curioso non siano state in precedenza rilevate, almeno per quanto conosco. Solo nel quadro così ottenuto sarà legittimo far risaltare le differenze che pure esistono e sono tutt'altro che trascurabili. Questo procedimento appare tanto più consigliabile in quanto normalmente il lettore, anche agguerrito, è portato a non vedere le convergenze e a percepire come nettissime e « naturali » le divergenze. Vi collabora la diversità di collocazione culturale e di stile dei due autori: romantico e dialettico, densissimo e di lettura difficile Dewey; illuministicamente rigoroso, geometrico, genialmente semplificatore Piaget. Inoltre, a livello terminologico, le differenze balzano agli occhi: Dewey respinge l'epistemologia, Piaget la colloca al centro dei suoi interessi più vasti; « simbolo » e « segno » hanno importanza centrale, ma significati diversissimi nei due autori, e così via. Ma ciò significa soltanto che fra i due non c'è stata influenza diretta, cioè, data la differente collocazione storica, che Piaget non è sotto l'influenza diretta di Dewey, e probabilmente, anzi, conosce poco il Dewey filosofo⁴. Que-

4 Dewey è citato spesso con grande rilievo da Piaget, ma come pedagogi-

sto fatto peraltro aumenta, anziché diminuire, l'interesse delle convergenze riscontrabili fra i due pensatori, perché, come osserva Lucien Goldmann a proposito delle convergenze fra Piaget e Marx, il fatto che Piaget non sia marxista (più di quanto non sia professatamente deweyano) « aumenta l'importanza filosofica dei suoi lavori, poiché nulla è in grado di confermare meglio il valore di una concezione degli incontri con altri pensatori, partiti da diversi punti di vista, e ciascuno ignorando le impostazioni e i lavori degli altri »⁵.

Che poi si verifichino *insieme* convergenze di notevole importanza con Dewey e con Marx non è cosa che dovrebbe meravigliare il lettore italiano che conosca gli studi di Giulio Preti e di Mario Dal Pra sulle affinità profonde fra questi due pensatori⁶. Ma le affinità fra Piaget e Dewey sono a mio giudizio anche maggiori e assai più puntuali di quelle riscontrate con tanto acume da Goldmann fra Piaget e Marx. In questa sede dobbiamo purtroppo limitarci ad un'analisi piuttosto schematica, che per chiarezza presento nella forma di un elenco commentato.

Negazione di ogni contrapposizione originaria, soggetto-oggetto. È su questa base, come è noto, che Dewey fonda la sua ripulsa dell'epistemologia. Ma Piaget fa uso di questo termine solo dopo aver precisato di respingere la sua interpretazione corrente:

Il postulato comune alle epistemologie conosciute è di supporre che esista a tutti i livelli un soggetto che conosce i suoi poteri

sta e sociologo dell'educazione. Però alcune caratteristiche dell'approccio metodologico deweyano Piaget può averle assimilate tramite Claparède, che fu tra i divulgatori in Europa del pensiero pedagogico e psicologico di Dewey e sviluppò in proprio una impostazione « funzionalista » molto affine. Tuttavia le convergenze e quasi coincidenze nelle articolazioni fondamentali dell'impostazione critico-filosofica riguardano opere del tardo Dewey (dalla *Logica, teoria dell'indagine* [1938] in poi) e non possono avere avuto origine diretta da una conoscenza del Dewey più giovanile. Del resto Piaget cita *sempre* i pensatori a cui deve qualcosa (a livello consapevole).

⁵ Lucien Goldmann, *Jean Piaget e la filosofia*, in questo volume.

⁶ Vedi in particolare Giulio Preti, *Praxis ed empirismo*, Torino, Einaudi, 1957; e Mario Dal Pra, *Dewey e il pensiero del giovane Marx*, in « Rivista di Filosofia » 2 1950.

in gradi diversi (anche se essi si riducono alla sola percezione degli oggetti), degli oggetti che esistono come tali agli occhi del soggetto (anche se si riducono a « fenomeni »), e soprattutto degli strumenti di scambio e di conquista (percezioni o concetti) che determinano il passaggio che conduce dal soggetto agli oggetti o viceversa.

Sembra di leggere la critica svolta da Dewey e Bentley in *Knowing and the Known* contro il « triangolo » delle teorie conoscitive correnti. Invece, prosegue Piaget, l'analisi psicogenetica ci mostra che « non esistono all'inizio né soggetto nel senso epistemico del termine, né oggetti concepiti come tali, né soprattutto strumenti invarianti di scambio » salvo « l'azione stessa con cui un organismo modifica e struttura il suo ambiente, e che costituisce la base fondamentale della stessa percezione »⁷.

Quindi proprio a proposito dell'*epistemologia*, di là dalla diversa accezione in cui è assunto il termine, le posizioni sostanziali appaiono addirittura coincidenti. Si noti anche l'affinità nei modi di concepire la percezione come fondata sull'attività.

Postulato della continuità naturalistica. Piaget insiste in tutta la sua opera sulla piena continuità e sulla fondamentale analogia strutturale fra le forme più primitive di adattamento biologico e i livelli anche più alti dell'esperienza umana, compreso il pensiero formale e i sistemi ipotetico-deduttivi della scienza; egli sottolinea l'importanza degli interscambi sociali per il passaggio alle operazioni mentali reversibili. Dewey dedica nella *Logica* lunghe analisi all'importanza della *matrice biologica* e di quella *culturale* come prefigurazione delle operazioni di indagine a livello logico-scientifico, e considera in generale la continuità intesa *non riduzionisticamente* come postulato basilare del suo « naturalismo umanistico ».

7 J. Piaget, *L'épistémologie génétique*, Paris, PUF, 1970, trad. it. *L'epistemologia genetica*, Bari, Laterza, 1971, pp. 11-12.

Il circolo delle scienze e il circolo esperienza-natura. Piaget, respingendo il rapporto lineare-gerarchico con cui positivisti e neo-positivisti mettono le scienze in connessione tra loro, pone invece fra di esse un rapporto circolare (termini principali le scienze matematiche, fisiche, biologiche e psicologiche) che si realizza in *ambedue le direzioni*.

L'universo è conosciuto dall'uomo [...] solo attraverso la logica e le matematiche, prodotti del suo spirito; egli non può tuttavia comprendere come ha costruito le matematiche e la logica, se non studiando se stesso, psicologicamente e biologicamente, vale a dire in funzione dell'intero universo⁸.

Questa concezione appare profondamente affine a quella deweyana del « circolo esperienza-natura », per cui è « altrettanto vero che l'esperienza è nella natura, quanto che la natura è nell'esperienza »⁹. Tale principio è alla base del « criterio transazionale » sviluppato in *Knowing and the Known*, tramite il quale si riconoscono (e superano in una visione dialettica) la parziale validità e i limiti sostanziali delle concezioni naturalistico-riduttivistiche e di quelle idealistiche¹⁰.

Ma anche Piaget riconosce al suo « circolo » una analoga se non identica funzione critico-dialettica:

Se la matematica tenta di ridurre l'oggetto al soggetto, la biologia al contrario effettua o tende ad effettuare la riduzione inversa. Non soltanto, fra i due poli del matematico e del biologo, orientati simmetricamente in questo modo, la fisica e la psicologia, ma ugualmente in maniera complementare, partecipano insieme della corrente idealistica, che prevale in matematica, e della corrente realistica, di cui la biologia è il più puro esempio¹¹.

8 J. Piaget, *Psicologia ed epistemologia* cit., p. 134.

9 J. Dewey, *Problems of Man*, New York, Philosophical Library, 1946, p. 195, trad. it. *Problemi di tutti*, Milano, Mondadori, 1950, p. 246.

10 Cfr., per un'analisi di tali sviluppi, il mio *Esperienza e valutazione* (Firenze, La Nuova Italia, 1966²), cap. I. Anche per Goldmann la circolarità piagetiana delle scienze supera le concezioni di un loro sviluppo operato « in maniera lineare e orientato unilateralmente, come pretendevano le diverse forme di empirismo e di razionalismo » (vedi oltre; il corsivo è mio).

11 J. Piaget, *Psicologia ed epistemologia* cit., p. 135.

Antiempirismo ed operazionismo. La polemica di Piaget contro l'empirismo atomistico delle sensazioni o dati elementari è almeno altrettanto insistita quanto l'analoga polemica di Dewey. Ambedue considerano la produzione creativa di ipotesi come preliminare rispetto alle operazioni empiriche di un'indagine controllata. Le ipotesi implicano « simboli » (o « segni », nella terminologia piagetiana) collegati da rapporti logici. Ambedue propendono verso una concezione operativa della logica, sebbene Piaget ne accentui il carattere predeterminato, anche se riconoscibile solo nel corso dell'esperienza, e Dewey quello di « forme » che emergono dall'esperienza, come le forme giuridiche vengono isolate e teorizzate dopo che il comportamento relativo ha cominciato a svilupparsi. Tuttavia non è facile, neanche a tale proposito, individuare una differenza chiara e radicale fra i due pensatori (e comunque sarebbe necessario uno studio analitico a ciò soltanto dedicato).

Equilibrio attivo e totalità pervasiva. Sono motivi che ricorrono spesso in ambedue gli autori: per Dewey l'equilibrio caratterizza una « situazione risolta », è dunque la « conclusione » cui tende l'indagine, a livello di pensiero riflessivo, come a livello biologico la reintegrazione di un'equilibrata interazione organismo-ambiente conclude ogni reazione che abbia successo. Per Piaget l'equilibrio è concetto ancora più pervasivo, ma sostanzialmente affine: esso caratterizza i processi di autoregolazione già presenti a livello generale, è equilibrio fra accomodamento e assimilazione negli adattamenti biologici, contraddistingue il raggiungimento di ogni livello operatorio più complesso (e reversibile) nello sviluppo dell'attività mentale¹². Naturalmente l'equilibrio cui tendono tutti questi processi vitali per Piaget, come per Dewey, non è statico, ma dinamico. Ma per comprendere il concetto di equilibrio, sia in Piaget sia in Dewey, occorre procedere oltre l'analiticismo logico ver-

12 Una trattazione specifica del concetto di equilibrio è fornita da Piaget nel quarto dei *Six études psychologiques*, Paris, Gonthier, 1965, trad. it. *Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia*, Torino, Einaudi, 1967.

so una « logica della totalità »¹³, ovvero tener presente, secondo Dewey, che esiste sempre un « universo di esperienza », che « circonda e regola l'universo di ragionamento »¹⁴. Per Piaget, solo così può attingersi una logica che « possa servire da schema adeguato agli stati di equilibrio della mente », capace « di analizzare le operazioni senza ridurle ad elementi isolati, insufficienti dal punto di vista delle esigenze psicologiche »; ma anche per Dewey solo così il « carattere qualitativo onnipervadente » della « situazione *individuale* » può ricevere l'indispensabile attenzione.

Qui nuovamente è facile cogliere le convergenze, mentre occorrerebbe una lunga e minuta analisi per mettere in luce le differenze, che probabilmente esistono piuttosto sul piano tecnico che nell'approccio sostanziale.

Individuo e società. Non si contano, in ambedue i pensatori, i passi volti a negare l'opposizione astratta fra i due termini. Dewey afferma che il pensiero è « un'assemblea sociale in miniatura »¹⁵, Piaget indica nell'interazione sociale la condizione fondamentale a che si attinga il pensiero reversibile¹⁶. Ambedue però privilegiano in qualche modo l'individuo come criterio di valore (nonostante Dewey sia stato spesso accusato di « sociologismo »). Alla fine è lo sviluppo dell'individuo ciò che conta, anche se inconcepibile fuori da una piena interazione sociale. Il pensiero viene, *in qualche modo*, prima del linguaggio, anche se senza un linguaggio adeguato non può svilupparsi¹⁷.

13 *La psychologie de l'intelligence*, Paris, Colin, 1947, trad. it. *La psicologia dell'intelligenza*, Firenze, Editrice Universitaria, p. 45.

14 J. Dewey, *Logic, the Theory of Inquiry* (1938), trad. it. *Logica, teoria dell'indagine*, Torino, Einaudi, 1949, p. 113.

15 J. Dewey, *Essays in Experimental Logic*, Chicago, University of Chicago Press, 1916, p. 195.

16 J. Piaget, « Remarques psychologiques sur le travail par équipes », in *Le travail par équipes à l'école*, « Publications du Bureau International de l'Éducation » 39 (1935).

17 Cfr., per Piaget, oltre alla famosa discussione con Vygotski, *Psicologia ed epistemologia* cit., p. 66 ss. (« Pare, pertanto, che sia l'operatività a condurre alla strutturazione del linguaggio, per scelta in seno ai modelli preesistenti della lingua, naturalmente, piuttosto che il contrario », p. 68), e per Dewey il cap. III della *Logica*, particolarmente le pp. 92-98.

Determinismo e libertà; il concetto di causa. Per Dewey il determinismo filosofico nasce con la falsa concezione della scienza come previsione assoluta e cade quando si riconosca il carattere operativo delle leggi scientifiche (previsione sì, ma del risultato di operazioni possibili)¹⁸. Piaget utilizza nella stessa direzione una argomentazione affine, centrata su una estensione cibernetica del teorema di Gödel, che equivale a dire che la previsione scientifica non può estendersi in tempo utile fino a prevedere l'uso che di essa verrà fatto¹⁹. Nel comportamento intelligente dell'uomo, c'è del resto, necessariamente, un elemento di iniziativa, di spontaneità, di creatività. Se Dewey ha parlato anche, in un saggio apposito, di *Creative Intelligence*, Piaget ha sviluppato una concezione « costruttivistica » del progresso scientifico, logico e matematico. Per ambedue *la libertà ha un senso operativo*, si pone come caratteristica dell'evoluzione umana.

Lo stesso concetto di causa, considerato metafisico dalle correnti positivistiche, è rivalutato da ambedue gli autori non in contrasto, ma proprio in funzione della libera produttività umana. « La causazione, afferma Dewey, è nel modo più pieno e completo di natura pratica e teleologica »²⁰, e per Piaget, si osserva giustamente, « cercare la causa è di fatto *cercare il modo di produzione* »²¹. È dunque corretto affermare che ambedue gli autori hanno una concezione strumentalistica della conoscenza, nel senso che essa rappresenta uno *strumento liberatorio* della spontaneità operativa. Tuttavia va osservato che in Piaget il concetto di causa si lega con quello di *struttura* soggiacente l'empiricità, in un modo che appare arrischiato assimilare al concetto di *vera causa* deweyano, alquanto più generico^{21 bis}.

18 Per un'analisi di questi argomenti e del loro sviluppo nei filosofi operazionisti, cfr. il mio *Esperienza e valutazione* cit., pp. 214-217.

19 J. Piaget, *Sagesse et illusions de la philosophie*, Paris, PUF, 1965; trad. it. *Saggezza e illusioni della filosofia*, Torino, Einaudi, pp. 54-55.

20 J. Dewey, *Logica* cit., p. 596.

21 L. Goldmann, saggio cit.

21 bis Cfr. J. Piaget, « L'épistémologie des relations interdisciplinaires », in *L'interdisciplinarité*, Paris, CERI-OCDE, 1972, pp. 131-144; e J. Dewey, *Logica* cit., pp. 33, 35, 225, 488.

Conoscenza scientifica e funzione della filosofia. Piaget nega che la filosofia costituisca una specie di conoscenza *sui generis*, magari privilegiata, alla stregua comunque della conoscenza scientifica. Essa è piuttosto una specie di « saggezza », che coordinando conoscenza scientifica, nozioni empiriche ed esigenze pratiche, ci permette di comportarci più *saggiamente* nella vita. La filosofia, tramite le sue intuizioni molto generali, può anche « anticipare » ipotesi interpretative della realtà che poi diverranno ipotesi scientifiche ed anche teorie scientifiche assodate, ma la sua funzione principale è « quella di rendere il più coerente possibile il sistema di valori della persona (o del gruppo) »²².

Questa concezione della filosofia collima quasi perfettamente con quella sostenuta da Dewey, per cui la filosofia punta verso il generale, e perciò può anche anticipare vagamente ipotesi che poi diverranno scientifiche, come quella atomica o quella evoluzionistica, e soprattutto tende a collegare coerentemente i diversi aspetti dell'esperienza e i valori che vi si connettono²³. La filosofia può contrastare le unilateralità e chiusure della scienza, mostrare il carattere funzionale e provvisorio delle sue concezioni « interazionali » facendo valere quella di un'ampia visione « transazionale » (che Piaget chiamerebbe « logica della totalità »), ma non può porsi in reale contrasto con la scienza senza diventare settaria e perfino ridicola²⁴.

Ma questo è più o meno quanto sostiene anche Piaget in *Sagesse et illusions de la philosophie*. Forse Dewey insiste più specificamente su di un compito positivo della filosofia rispetto alla scienza: quello di considerare il metodo scientifico criticamente inteso come un valore e di promuoverne l'estensione a settori iposviluppati, cioè alle discipline che concernono l'uomo. Ma pochi hanno lavorato concretamente in questa direzione più di Piaget stesso.

22 La frase è di Roger Girod, ed è contenuta nel suo saggio compreso in questo stesso volume.

23 Cfr. soprattutto *Le fonti di una scienza dell'educazione* cit., pp. 37-38; *Democrazia e educazione*, Firenze, La Nuova Italia, 1965², cap. XXIV; e *Ricostruzione filosofica*, trad. it. Bari, Laterza, 1931, cap. VIII.

24 Queste posizioni sono sviluppate da Dewey in collaborazione con Bentley, soprattutto in *Knowing and the Known* cit.

La concezione educativa di Piaget

Il parallelo delineato, pure in sé sommario e certamente estendibile a molti altri punti, potrà essere apparso tuttavia troppo esteso ai fini di una valutazione dell'apporto pedagogico di Jean Piaget. Ma poiché la pedagogia contemporanea registra oggi, dopo una breve eclissi, un periodo di « ritorno a Dewey »²⁵, e insieme un crescente ricorso a Piaget, da parte sia di innovatori moderati, sia di progressisti radicali, era importante stabilire se l'influenza di Piaget appare sinergica rispetto a quella deweyana, o in qualche misura in contrasto con essa²⁶. Ci sembra abbastanza chiaro che si tratta di due visioni generali del mondo, della scienza e dell'uomo quanto meno molto affini fra loro. Abbiamo riscontrato qualche differenza di accentuazione ed articolazione, ma nessun contrasto di fondo.

Ciò non vuol dire, naturalmente, che non si possa parlare di

25 Si veda, come esempio di recupero « radicale » di Dewey, il saggio « Dewey reconsidered » di George Dennison, in *Affirmative Education*, a cura di Barry N. Schwartz, Englewood Cliffs (N.Y.), Prentice Hall, 1972.

26 Si porrebbe qui il problema dei « superatori » di Dewey, alcuni dei quali si appellano proprio a Piaget. Il più illustre fra essi è senz'altro Jerome S. Bruner, che ha scritto un saggio *After Dewey* (pubblicato in italiano in testa alla traduzione di *The Process of Education*, che ha preso così il titolo a sensazione di *Dopo Dewey. Il processo di apprendimento nelle due culture*, Roma, Armando, 1964). Ma in effetti Bruner, serio psicologo di agilissima intelligenza, ha svolto contro Dewey solo una critica limitata, che serviva a giustificare la sua personale utilizzazione dell'onda montante di reazione al facilismo della scuola americana causata dallo *sputnik*. I suoi punti di dissenso più insistiti riguardano l'accentuazione deweyana degli aspetti sociali delle motivazioni e dell'apprendimento, cui contrappone l'esigenza che la scuola sviluppi « l'idea di perfezione » col corollario che « è quindi compito primario della scuola promuovere e presentare dei modelli di perfezione » (con la tv diventa facile, egli aggiunge, op. cit., p. 19), e che la scoperta delle « strutture » permette di insegnare tutto a tutti, a qualunque età senza eccessiva preoccupazione di maturazione, dato che esse sono isomorfe pur ai diversi stadi di sviluppo. Ma Piaget considera tutt'altro che dimostrato questo secondo assunto. (Cfr. *Psicologia ed epistemologia* cit., p. 66 ss.), per quanto sia lontanissimo dal farsi un feticcio dei suoi gradienti di maturazione, di cui anzi ipotizza la relatività culturale (ivi, pp. 70-71). E quanto alla « perfezione », sembra proprio un « ombrello riscoperto » grazie allo scarso senso storico di Bruner. Sembra legittimo concludere che né un tale « superatore », né gli altri in genere assai più sprovveduti valgano a sostanziare il dubbio che accostare Piaget a Dewey possa significare fare anche di Piaget un « superato »!

un apporto pedagogico *originale* di Piaget rispetto a Dewey. Piaget ha anzitutto portato a livello di conoscenza scientifica parecchie cose che Dewey aveva affermato in forma « filosofica », e notevolmente più imprecisa.

La strutturazione progressiva e attiva dell'esperienza è stata analizzata da Piaget in sequenze organiche e con l'ausilio di precisi modelli logico-matematici: procedere con metodo « psicologico » anziché « logico » nell'educazione infantile, come voleva Dewey, ha oggi, grazie a Piaget, un significato molto più preciso. Egli ha aperto, è stato detto, la « scatola nera » ipostatizzata dai comportamentisti (ma non certo da Dewey)²⁷.

Anche il significato delle attività operative e sociali, nell'educazione ai suoi diversi stadi, si è precisato ed articolato. Il rapporto tra maturazione e esperienza rimane problematico, ma suscettibile di studio sperimentale molto più accurato, anche in campo strettamente pedagogico, dopo l'imponente mole di ricerche condotte da Piaget e dalla sua scuola.

L'esigenza deweyana di una scuola di vita che non adatti però alla società esistente, ma lavori per una società diversa e più giusta, in qualche modo anticipandola nel contesto scolastico, riceve luce preziosa dalle formulazioni piagetiane, circa le disposizioni naturalmente « idealistiche » della prima adolescenza.

Il metodo dell'indagine inteso come metodo didattico privilegiato diventa operativamente concreto tramite la precisa consapevolezza che Piaget ci fornisce dei livelli di ipotizzazione e formalizzazione cui può mediamente giungere l'allievo ai vari gradi di sviluppo. E l'influenza che sullo sviluppo ha l'ambiente socio-culturale è confermata dalle ricerche comparative dei collaboratori di Piaget, ma in qualche misura anche sdrammatizzata, perché risulta minore nelle prove operatorie rispetto ai test mentali²⁸, ciò che offre maggiori prospettive di intervento riparatore.

27 Roberto Maragliano, *Epistemologia genetica e pedagogia*, in « La Ricerca », marzo-aprile 1972.

28 Cfr. J. Piaget, *Psicologia ed epistemologia* cit., pp. 61-69.

Piaget ci aiuta anche, di là dalla generica antipatia che Dewey e quanti a lui rettamente si ispirano nutrono per i metodi-audiovisivi quando siano gabellati come « attivi », a compiere distinzioni precise, fondate sulla sua teoria della percezione e dell'apprendimento operativo, e ad utilizzare saggiamente, ma subordinatamente, metodi *intuitivi* integrandoli in approcci veramente *attivi* ²⁹.

È del resto altamente significativo che l'unico pedagogista contemporaneo che Piaget citi ripetutamente attribuendogli valore esemplare sia Freinet. Merita riportare integralmente il giudizio che egli ne dà:

Senza preoccuparsi troppo della psicologia del bambino e mosso prima di tutto da considerazioni sociali (...), Freinet ha voluto anzitutto fare della scuola un centro di attività in stretta connessione con quello della collettività circostante. La sua famosa idea della tipografia a scuola non costituisce in proposito che un singolo esempio fra gli altri, e pure particolarmente istruttivo, perché è evidente che un fanciullo che stampa personalmente qualche piccolo testo giunge a leggere, scrivere e rispettare l'ortografia in modo ben diverso che se non possedesse anche un'idea della fabbricazione dei documenti stampati di cui si deve servire. Senza essersi prefisso lo scopo di una educazione dell'intelligenza e di una acquisizione delle conoscenze generali mediante l'azione, Freinet ha raggiunto gli obiettivi costanti della scuola attiva pensando soprattutto allo sviluppo degli interessi e alla formazione del fanciullo. E senza sfoggiare teorie, egli ha scoperto le due verità indiscutibilmente di fondo della psicologia delle funzioni cognitive: che lo sviluppo delle operazioni intellettuali procede dall'azione effettiva nel senso più completo (vale a dire interessi compresi, il che non significa che questi siano esclusivamente utilitari), poiché la logica è anzitutto l'espressione della coordinazione generale delle azioni; e che tale coordinazione delle azioni implica necessariamente una dimensione sociale, in quanto il coordinamento interindividuale degli altri e il loro coordinamento intraindividuale costituiscono un solo identico processo, essendo le operazioni dell'individuo tutte socializzate e consistendo

29. Cfr. *Psicologia e pedagogia* cit., pp. 67-71.

la cooperazione essenzialmente nel mettere in comune le operazioni di ciascuno³⁰.

Questa pagina è interessante anche perché ci mostra quanto lontano sia Piaget dal considerare la buona pedagogia come una applicazione della psicologia (e tanto meno della *sua* psicologia, come nelle utili ma un po' anodine e piatte elaborazioni di Hans Aebli), quale senso concreto egli abbia dello « spenditore » del processo educativo e della preminenza che vi esercita l'esperienza sociale, e come la sua concezione un po' ristretta della pedagogia sperimentale non gli impedisca di apprezzare « esperimenti » di ben altra portata che puramente « didattica ».

Ma probabilmente di là da tale specificazione ed articolazione dei grandi temi della pedagogia contemporanea, le cui esperienze di avanguardia giungono perciò ad essere così retamente valutate, l'apporto, ancora in massima parte potenziale, che Piaget fornisce al progresso educativo sta nel ricco repertorio di ipotesi nuove che egli offre alla ricerca pedagogica tramite la sua *epistemologia genetica* e il connesso concetto di *interdisciplinarietà*, storicizzato tramite la distinzione fra « multidisciplinarietà », « interdisciplinarietà » propriamente detta e « transdisciplinarietà »³¹. Qui la (falsa) ingenuità di Bruner caldeggiante il « ritorno alle materie » e l'affidamento ai loro specialisti come ai soli competenti delle relative « strutture », è chiaramente messa in crisi. Le strutture sono qualcosa *in fieri*, che solo la collaborazione interdisciplinare più ampia può enucleare progressivamente³². In questa colla-

30 Ivi, pp. 66-67. Si noti che Freinet è in genere un cattivo teorizzatore della propria esperienza rinnovatrice, e che un uomo della serietà e scrupolo scientifici di Piaget si dimostra scevro da qualsiasi pur minima reazione di intolleranza professionale verso l'autore dell'*Essai de psychologie sensible*.

31 Cfr. « L'épistémologie des relations interdisciplinaires » cit. « Multidisciplinaire » è la situazione in cui una scienza utilizza strumentalmente e senza un'influenza di ritorno gli apporti di un'altra scienza: « interdisciplinare » è la situazione di reciproca influenza fra scienze, che riscontrano isomorfismi strutturali e li sviluppano per reciproco adattamento; « transdisciplinare » è la situazione, ancora assai rara, di reale unificazione non « riduzionistica », tra scienze già differenti che si avviano a costituire un sistema assiomatico unico.

32 Perciò anche la « dipendenza » a livello esplicativo della pedagogia sperimentale dalla psicologia di cui parla Piaget (cfr. sopra, nota 3) dovrebbe es-

borazione la scienza dell'educazione dovrà avere il suo ruolo, non monopolistico, ma neppure di passiva registrazione dei desiderata altrui. Se esistono isomorfismi fra lo sviluppo dell'intelligenza individuale e la storia delle conoscenze scientifiche, essi non saranno da applicare meccanicamente appena scoperti (insegnamo l'atomismo di Democrito ai bambini di 10 anni), ma da approfondire storicamente e valutare strumentalmente.

Costruire un « curriculum » sul « circolo delle scienze » non è possibile senza tentativi, approfondimenti, e modifiche continue, perché questo circolo è in perenne rivoluzione dinamica (i rapporti « multidisciplinari » mutandosi in « interdisciplinari », e questi tendendo in circostanze specialmente felici alla « transdisciplinarietà »). Il problema del « curriculum » è insomma un problema di estrema complessità sia per le giustificazioni scientifiche « di contenuto » che esige sia per l'apporto che ad esso devono dare la pedagogia e le scienze ausiliarie dell'educazione.

Non esistono, insomma, soluzioni facili, ed essenziale rimane l'opera degli insegnanti, come pratici ma anche, sempre più, come ricercatori. Infatti la pedagogia sperimentale è « destinata a diventare la disciplina per eccellenza degli insegnanti, la cui attività specifica assumerebbe carattere scientifico, aggiunge però Piaget, se essi ricevessero una formazione sufficiente »³³.

sere intesa come evolventesi verso un'influenza reciproca: una piena comprensione strutturale dei processi di formazione della personalità umana non può non fondarsi largamente sullo studio sperimentale di tali processi, ed è questo l'oggetto reale della pedagogia sperimentale. Le ipotesi esplicative saranno allora di tipo interdisciplinare, o transdisciplinare, e non solo psicologiche. Ma Piaget inclina talvolta, come già osservavamo, a una concezione più ristretta e didatticistica della pedagogia sperimentale. D'altra parte egli stesso considera l'apporto di pedagogisti come Dewey importante per la stessa psicologia (per quanto concerne un concetto fondamentale come quello di interesse: cfr. *Épistémologie des sciences de l'homme* cit., p. 238).

33 J. Piaget, *Psicologia e pedagogia* cit., pp. 118-119. Per una riesposizione rapida, ma abbastanza organica di questo tema relativo alla preparazione interdisciplinare dei docenti, inquadrato in una visione generale dei « Fondamenti scientifici per l'educazione di domani », vedi anche il saggio pubblicato con tale titolo da Piaget sulla rivista « Perspectives » 1 1972, e ripubblicato in traduzione italiana su « Scuola e Città » 7-8 1972.

La formazione degli insegnanti rimane dunque il problema centrale, ed essa altresì non è correttamente impostabile che sulla base della più impegnativa « interdisciplinarietà », anche e forse soprattutto per gli insegnanti elementari. Quindi formazione a livello universitario di ogni tipo di insegnante, « senza dover decidere fin dall'inizio di quale categoria avrebbe fatto parte » (se cioè elementare, secondaria inferiore o superiore): questo è « l'ideale » di Piaget, che non si limita però all'etichetta, ma punta a una reale integrazione di formazione interdisciplinare e di esperienza diretta, e ad una progressiva differenziazione funzionale scevra da compiacimenti o frustrazioni legate alla tradizionale gerarchia dei ruoli.

Un programma del genere è condiviso oggi da tutta la pedagogia più avanzata, anche se scarsamente realizzato, soprattutto nella sostanza. Il livello universitario è stato raggiunto in molti paesi (l'Italia purtroppo è alla retroguardia), ma perché se ne abbiano frutti ottimali molto c'è ancora da lavorare anche nelle situazioni strutturalmente più avanzate, e molto di questo lavoro dovrà venire svolto nella direzione indicata da Jean Piaget.

Apparsa come numero 10 dei « Cahiers Vilfredo Pareto », questa raccolta di saggi su alcuni aspetti poco studiati, ma non per questo meno stimolanti, della personalità di Jean Piaget ha tutte le caratteristiche per riuscire uno strumento indispensabile a chi voglia comprendere l'apporto dato alle scienze umane dal grande psicologo svizzero. Filosofia, linguistica, sociologia, teoria del diritto, logica, epistemologia sono alcune delle discipline su cui Piaget ha esercitato, o può esercitare, un'influenza duratura. Il suo metodo, la sua specifica elaborazione scientifica (psicologia genetica) acquistano un significato solo all'interno di una fitta trama di rapporti interdisciplinari, ben lumeggiati qui negli scritti di Goldmann, Grize, Sinclair, Girod, Cellerier, Holmes e Visalberghi.

Un'affascinante autobiografia di Piaget e una bibliografia dei suoi scritti, compilata da Bärbel Inhelder, completano il volume.

Jean Piaget (Neuchâtel 1896) iniziò prestissimo a interessarsi di uccelli, fossili e molluschi, con una precoce passione di collezionista e studioso che lo portò a pubblicare il suo primo articolo (su un passero albino) a 10 anni. Verso i 15 anni, durante una vacanza col padrino, leggendo la teoria dell'evoluzione creatrice di Bergson, fu profondamente attratto dalla possibilità di identificare Dio con la vita e di fornire una spiegazione biologica non solo del mondo delle cose ma anche della conoscenza. In questa esperienza si posero le basi del legame tra biologia ed epistemologia e tra azione e pensiero che Piaget doveva sviluppare in una serie di celebri ricerche.

Di Piaget La Nuova Italia ha pubblicato: **Avviamento al calcolo** (in collaborazione con Boscher e Chatelet), **Giudizio e ragionamento nel bambino**, **La genesi del numero nel bambino** (in collaborazione con Alina Szeminska), **Logica e psicologia**, **Dal bambino all'adolescente** (antologia a cura di Ornella Andreani Dentici e Gioia Gorla), **Lo sviluppo delle quantità fisiche nel bambino** (in collaborazione con Bärbel Inhelder), **La costruzione del reale nel bambino**, **La formazione del simbolo nel bambino**; ha in preparazione **La genesi delle strutture logiche elementari**.