

Percorso tematico 2

Psicopedagogia e apprendimento

1 Bruner. Percorsi di apprendimento > 2 Il percorso verso l'adolescenza > 3 Lo sviluppo mentale del bambino > 4 L'apprendimento pre-scolastico

»» 1 Bruner. Percorsi di apprendimento

La necessità – più volte sostenuta da Jerome Seymour Bruner – di individuare i modi per favorire e accelerare il processo di apprendimento richiede la elaborazione di una “teoria dell’istruzione” che stabilisca i criteri e i procedimenti da seguire per organizzare nella scuola percorsi di apprendimento (curricoli) adeguati sia ai soggetti che devono apprendere che alle finalità e agli obiettivi che la scuola si propone. Qui Bruner individua i caratteri principali che deve possedere una teoria dell’istruzione.

J. S. Bruner, *Verso una teoria dell’istruzione*

Una teoria dell’istruzione è *prescrittiva* nel senso che formula regole concernenti il modo più efficace per raggiungere una determinata conoscenza o abilità. Al tempo stesso essa offre l’unità di misura per valutare criticamente ogni particolare metodo di insegnamento e di apprendimento.

Una teoria dell’istruzione è una teoria *normativa*, in quanto fornisce dei criteri e stabilisce le condizioni per soddisfarli; questi criteri debbono essere di carattere altamente generale: per esempio, una teoria dell’istruzione non dovrà specificare in maniera estremamente minuta ed esatta le condizioni ottimali necessarie allo studio dell’aritmetica nella terza elementare; tali condizioni dovranno derivare principalmente da una visione più ampia dell’apprendimento della matematica. A questo punto ci si potrebbe chiedere per quale motivo si renda necessaria una teoria dell’istruzione, dal momento che in psicologia esistono già delle teorie dell’apprendimento e dello sviluppo. Tali teorie sono però descrittive anziché prescrittive, in quanto ci mostrano ciò che è avvenuto, dopo che l’evento si è già verificato: per esempio, il fatto che la maggior parte dei bambini di 6 anni ancora non possiede la nozione di reversibilità. Una teoria dell’istruzione, viceversa, può cercare di stabilire i mezzi migliori per guidare il bambino al raggiungimento di tale nozione. Una teoria dell’istruzione, in breve, riguarda il modo con cui si apprende meglio ciò che si vuole insegnare, mira cioè a migliorare piuttosto che a descrivere l’apprendimento. Con ciò non si afferma che le teorie dell’apprendimento e dello sviluppo non rivestano alcuna importanza per una teoria dell’istruzione. In effetti una tale teoria deve riguardare sia l’apprendimento che lo svilup-

po e deve essere coerente con quelle teorie dell'apprendimento e dello sviluppo alle quali essa aderisce.

Una teoria dell'istruzione ha quattro principali caratteristiche.

Innanzitutto, deve stabilire quali esperienze siano più atte a generare nell'individuo una predisposizione ad apprendere, si tratti di apprendimento in generale o di un suo tipo particolare. Ad esempio: Quale tipo di relazioni con persone e cose nell'ambiente prescolastico tenderà a rendere il bambino disposto e capace di apprendere, allorché inizierà la scuola?

In secondo luogo, una teoria dell'istruzione deve specificare il modo in cui un insieme di cognizioni deve essere strutturato perché sia prontamente compreso dal discente. Una "struttura ottimale" si riferisce ad un insieme di proposizioni da cui può essere generato un più vasto insieme di cognizioni: la formulazione di tale struttura dipende dallo stato di progresso di un particolare campo del conoscere [...].

L'efficacia di una struttura dipende dalla sua capacità di *semplificare l'informazione*, di *generare nuove proposizioni* e di *rendere più maneggevole un insieme di cognizioni*. La struttura deve sempre riferirsi alla situazione ed alle doti del discente. Sotto questo aspetto, la struttura ottimale di un insieme di cognizioni non è assoluta ma relativa.

In terzo luogo, una teoria dell'istruzione deve specificare la progressione ottimale, con cui va presentato il materiale che deve essere appreso. Supposto, per esempio, che si desideri insegnare la struttura della fisica moderna come dovremo regolarci? Dovremo cominciare col presentare esperienze concrete in maniera tale da provocare domande sulla regolarità di certi fenomeni o piuttosto cominciare con dei simboli matematici che rendano più facile la raffigurazione della regolarità dei fenomeni che si incontreranno successivamente? Quali risultati saranno in effetti raggiunti da ciascun metodo, e come descrivere la loro combinazione ideale?

Infine una teoria dell'istruzione dovrebbe specificare la natura e il ritmo delle ricompense e delle punizioni nel processo dell'apprendimento e dell'insegnamento. Intuitivamente appare chiaro che, man mano che l'apprendimento progredisce, esista un momento in cui è senz'altro consigliabile allontanare dalle ricompense estrinseche, quali ad esempio una lode dell'insegnante, passando a ricompense intrinseche, come quelle inerenti la soluzione di un complesso problema per conto proprio. Esiste poi un momento in cui, a un immediato riconoscimento per quanto è stato conseguito, dovrà essere sostituito un premio procrastinato. Quale sia il momento del passaggio dalla ricompensa estrinseca a quella intrinseca e da quella immediata a quella differita è ancora molto poco chiaro, ma tuttavia molto importante; nel caso in cui, per esempio l'apprendimento implichi l'integrazione di una lunga sequenza di azioni, meglio effettuare al più presto tale passaggio dalla ricompensa immediata a quella differita e dall'estrinseca alla intrinseca?

R. Tassi, *Itinerari pedagogici del '900*, Zanichelli, Bologna 1991

»» 2 Il percorso verso l'adolescenza

In preciso parallelismo con l'elaborazione delle operazioni formali ed il completamento delle costruzioni del pensiero, la vita affettiva dell'adolescenza si afferma

come la duplice conquista della personalità e del suo inserimento nella società adulta.

Cos'è, infatti, la personalità, e perché la sua elaborazione ultima avviene soltanto nell'adolescenza? In genere gli psicologi distinguono fra io e personalità o addirittura li oppongono in un certo modo l'uno all'altra. L'io sarebbe un dato se non immediato, per lo meno relativamente primitivo: è in un certo modo il centro dell'attività del soggetto, ed è caratterizzato appunto dal suo egocentrismo, conscio o inconscio. La personalità risulta, invece, dalla sottomissione o meglio dalla autosottomissione dell'io ad una qualsiasi disciplina: si dirà, per esempio, che un uomo ha una forte personalità quando incarna un ideale, o difende una causa in tutta la sua attività e con tutta la sua volontà, e non quando riporta tutto al proprio egoismo ed è incapace di dominare se stesso. Si è arrivati persino a considerare la personalità un prodotto sociale, la persona sarebbe allora legata al ruolo (persona = la maschera teatrale) che ha nella società. Effettivamente la personalità implica la cooperazione: l'autonomia della persona si oppone sia all'anomia, o assenza di regole (l'io), sia all'eteronomia, o sottomissione a coercizioni imposte dall'esterno: in questo senso la persona è solidale ai rapporti sociali che mantiene e determina.

La personalità comincia quindi verso la fine dell'infanzia (dagli otto ai dodici anni), con l'organizzazione autonoma delle regole e dei valori e l'affermazione delle volontà come organizzazione e gerarchia morale delle tendenze. [...] La personalità esiste, potremmo dire, a partire dal momento in cui si forma un «programma di vita» (*Lebensplan*), che sia ad un tempo origine della disciplina per la volontà e strumento di cooperazione; questo programma di vita suppone però l'intervento del pensiero e della libera riflessione e può quindi essere elaborato soltanto quando si verificano determinate condizioni intellettuali quali il pensiero formale o ipotetico-deduttivo.

Se la personalità implica dunque una specie di decentramento dell'io che si integra in un programma di cooperazione e si subordina a discipline autonome e liberamente elaborate, ne consegue che ogni squilibrio la ricentrerà su se stessa, di modo che fra i due poli della persona e dell'io sono possibili oscillazioni a tutti i livelli. In particolare, ne deriva l'egocentrismo dell'adolescenza di cui abbiamo visto ora l'aspetto intellettuale, l'aspetto affettivo del quale è ancora più noto. Il bambino piccolo riporta tutto a se stesso senza saperlo, pur sentendosi inferiore all'adulto e ai più grandi di lui, che imita: si costruisce così una specie di mondo a parte, a scala ridotta rispetto a quello dei grandi. L'adolescente, invece, in virtù della propria personalità *in fieri*, si pone su un piano di eguaglianza rispetto ai più anziani di lui, ma si sente diverso da loro per la vita nuova che lo agita. E allora, come è suo compito, vuole superarli e sbalordirli, trasformando il mondo. Ecco perché i sistemi o piani di vita degli adolescenti sono colmi di sentimenti generosi, progetti altruistici o fervore mistico, e tempestosi di megalomania e egocentrismo cosciente. In un'inchiesta discreta ed anonima sulle fantasticherie serali di scolari di quindici anni, un maestro francese ha trovato tra i ragazzi più timidi e più seri futuri marescialli di Francia e presidenti della repubblica, celebrità di ogni tipo, di cui alcuni già vedevano le proprie statue sulle piazze di Parigi, soggetti cioè che se si fossero espressi ad alta voce sarebbero stati sospettati di paranoia. La lettura di diari degli adolescenti mostra questo stesso costante miscuglio di

devozione all'umanità e egocentrismo acuto: si tratti di incompresi o ansiosi persuasi del loro insuccesso, che quindi mettono teoricamente in forse il valore stesso della vita, o di spiriti attivi persuasi della propria genialità, è sempre lo stesso fenomeno, ora positivo ora negativo.

La sintesi di tali progetti di cooperazione sociale e tale valorizzazione dell'Io che contraddistingue gli squilibri della personalità *in fieri* si realizza spesso in forma di messianesimo: in tutta modestia, l'adolescente si attribuisce una funzione essenziale nella salvezza dell'umanità, e organizza il proprio programma di vita in funzione di tale idea. È interessante a questo proposito notare le trasformazioni del sentimento religioso durante l'adolescenza. Come ha dimostrato P. Bovet, la vita religiosa durante la prima infanzia si confonde con lo stesso sentimento filiale: il bambino piccolo attribuisce spontaneamente ai propri genitori le diverse perfezioni della divinità, quali l'onnipotenza, l'onniscienza e la perfezione morale. Solo quando il bambino scopre poco a poco le reali imperfezioni dell'adulto i sentimenti filiali vengono sublimati e trasferiti sugli esseri sovranaturali offerti dall'educazione religiosa. Se però eccezionalmente si osserva una vita mistica attiva verso la fine dell'infanzia, in genere è soltanto durante l'adolescenza che essa assume una reale incidenza, integrandosi nei sistemi di vita di cui abbiamo visto la funzione formatrice.

Il sentimento religioso dell'adolescente però, per quanto intenso sia abitualmente (a volte, d'altra parte, anche negativamente), si colora spesso più o meno fortemente della preoccupazione messianica di cui abbiamo ora detto: avviene che l'adolescente faccia come un patto con il proprio Dio, impegnandosi a servirlo senza riserve, ma pensando di avere, con ciò stesso, una funzione decisiva nella causa di cui egli diventa il difensore.

In genere vediamo quindi come l'adolescente conta di inserirsi nella società degli adulti: per mezzo di progetti, programmi di vita, sistemi spesso teorici, piani di riforma politica o sociale. In breve, per mezzo del pensiero, e potremmo quasi dire per mezzo dell'immaginazione, tanto questa forma di pensiero ipotetico-deduttivo a volte si allontana dal reale. Quando quindi si riduce l'adolescenza alla pubertà, come se la nascita dell'istinto amoroso fosse il tratto caratteristico di quest'ultimo periodo dello sviluppo mentale, si tocca soltanto uno degli aspetti del totale rinnovamento che la caratterizza. Certo l'adolescente scopre l'amore. Ma non è strano constatare che anche nel caso in cui questo amore trova un oggetto vivente, questo è come la proiezione di tutto un ideale in un essere reale, dal che derivano le delusioni altrettanto improvvise e sintomatiche che i colpi di fulmine. L'adolescente ama, a vuoto o concretamente, ma sempre attraverso un romanzo, e la costruzione di questo romanzo ha un interesse forse più grande della sua materia istintiva. Senza dubbio nelle fanciulle il programma di vita sembra più strettamente legato ai rapporti personali, e il loro sistema ipotetico-deduttivo assume più la forma di una gerarchia dei valori affettivi che di un sistema teorico. Si tratta sempre però di un programma di vita che supera di gran lunga il reale, e se è più legato alle persone, ciò dipende dal fatto che l'esistenza alla quale esso prepara è appunto fatta più di sentimenti interindividuali precisi che di sentimenti generali.

Per quel che riguarda la vita sociale dell'adolescente possiamo trovarvi, come nelle altre sfere, in primo tempo una fase di ripiegamento (la fase negativa di Ch.

Bühler) ed una fase positiva. Durante la prima, l'adolescente sembra spesso completamente asociale e quasi asocievole.

Nulla di più falso, tuttavia, dato che medita senza posa in funzione della società. Ma la società che lo interessa è quella che vuole riformare, e nutre soltanto disprezzo o disinteresse per la società reale, che egli condanna. Inoltre la socievolezza dell'adolescente si afferma spesso fin dall'inizio nella vita che i giovani conducono tra di loro, ed è anzi molto istruttivo paragonare queste società di adolescenti alle società di bambini. Queste ultime hanno come scopo essenziale il gioco collettivo o, meno spesso forse (ma a causa dell'organizzazione scolastica che non sa sfruttarlo come dovrebbe), il lavoro concreto in comune. Le società di adolescenti, invece, sono soprattutto società di discussione: fra due amici intimi, o in piccoli cenacoli, il mondo viene ricostruito in comune, e soprattutto ci si perde in discorsi senza fine per combattere il mondo reale. A volte anche vi è una reciproca critica delle rispettive soluzioni, ma l'accordo si ritrova sulla necessità assoluta di riforme. Vengono poi le società più ampie, i movimenti giovanili, nei quali si esplicano i tentativi di riorganizzazione positiva e i grandi entusiasmi collettivi.

L'autentico adeguamento alla realtà si avrà quando da riformatore l'adolescente diventerà realizzatore. Allo stesso modo che l'esperienza riconcilia il pensiero formale con la realtà delle cose, così il lavoro effettivo e continuativo, quando viene intrapreso in una situazione concreta e ben definita, guarisce da tutte le fantasticherie. Non occorre quindi preoccuparsi delle stravaganze e degli squilibri dei migliori adolescenti: anche se degli studi specifici non sempre bastano, il lavoro professionale, una volta superate le ultime crisi di adattamento, ristabilisce immediatamente l'equilibrio e segna così definitivamente l'ingresso nell'età adulta. In genere, paragonando l'opera degli individui al loro passato comportamento di adolescenti, ci si accorge che coloro i quali fra i quindici e diciassette anni non hanno mai costruito sistemi che inserissero il loro programma di vita in un vasto sogno di riforme, o coloro che, al primo contatto con la vita concreta, hanno immediatamente sacrificato il loro ideale chimerico ai nuovi interessi da adulti, non sono stati i più produttivi. La metafisica propria dell'adolescente, le sue passioni e la sua megalomania sono quindi reali preparazioni alla personale attività creatrice, e l'esempio del genio mostra che c'è sempre continuità tra la formazione della personalità, dopo gli undici o dodici anni, e la successiva opera dell'uomo.

Questo è dunque lo sviluppo mentale. Possiamo constatare, come conclusione, l'unità profonda dei processi che, dalla costruzione dell'universo pratico, grazie all'intelligenza sensomotiva del neonato si conclude nella ricostruzione del mondo in virtù del pensiero ipotetico-deduttivo dell'adolescente, passando attraverso la conoscenza dell'universo concreto in base al sistema di operazioni della seconda infanzia. Abbiamo visto come queste successive costruzioni consistono sempre nel decentrare il punto di vista immediato ed egocentrico di partenza, per situarlo in un contesto sempre più largo di relazioni e concetti, di modo che ogni nuovo raggruppamento finale integra in un grado superiore l'attività del soggetto, adeguandola ad una realtà sempre più ampia. Abbiamo visto, parallelamente a questa elaborazione intellettuale, l'affettività liberarsi poco a poco dall'Io per sottomettersi, in virtù della reciprocità e del coordinamento dei valori, alle leggi

di cooperazione. Naturalmente è sempre l'affettività a costituire il risultato delle azioni da cui si genera, ad ogni nuovo livello, l'ascensione progressiva, perché è l'affettività che attribuisce un valore alle attività e ne regola l'energia. L'affettività non è nulla, però, senza l'intelligenza che le fornisce i mezzi e ne illumina gli scopi. Attribuire le cause dello sviluppo a grandi tendenze ancestrali, come se le attività e la crescita biologica fossero per loro natura estranee alla ragione, è un modo di procedere un po' sommario e mitologico. In realtà la tendenza più profonda di ogni attività umana è quella verso l'equilibrio, e la ragione che esprime le forme superiori di questo equilibrio riunisce in sé l'intelligenza e l'affettività.

Jean Piaget, *Lo sviluppo mentale del bambino*, Einaudi, Torino 1967

»» 3 Lo sviluppo mentale del bambino

Lo sviluppo psichico, che comincia con la nascita e termina con l'età adulta, è paragonabile alla crescita organica: come quest'ultima, consiste essenzialmente in un cammino verso l'equilibrio. Infatti, così come il corpo è in evoluzione sino ad un livello relativamente stabile, caratterizzato dal compimento della crescita e la maturità degli organi, analogamente possiamo concepire la vita mentale come evolventesi in direzione di una forma di equilibrio finale rappresentata dalla mente adulta. Lo sviluppo è quindi, in un certo senso, un progressivo equilibrarsi, un passaggio continuo da uno stato di minor equilibrio ad uno di equilibrio superiore: per quanto riguarda l'intelligenza, è facile contrapporre l'instabilità e l'incoerenza relative delle idee infantili alla sistematizzazione della ragione adulta; nella sfera della vita affettiva, si è spesso notato come l'equilibrio dei sentimenti si accresca con l'età; i rapporti sociali infine obbediscono alla stessa legge di stabilizzazione graduale.

Dobbiamo tuttavia sottolineare sin dall'inizio una differenza essenziale fra la vita del corpo e quella della psiche, se vogliamo rispettare il dinamismo inerente alla realtà psichica: la forma finale di equilibrio raggiunta dalla crescita organica è più statica di quella verso cui tende lo sviluppo mentale, e soprattutto più instabile, tanto che, non appena si compie l'evoluzione ascendente, ha automaticamente inizio un'evoluzione regressiva che porta alla vecchiaia. Esistono alcune funzioni psichiche, strettamente dipendenti dallo stato degli organi, che seguono una curva analoga: l'acutezza visiva, ad esempio, raggiunge un punto massimo verso la fine dell'infanzia, per diminuire in seguito, e molte relazioni percettive sono rette dalla stessa legge. Le funzioni superiori dell'intelligenza e dell'affettività tendono al contrario verso un «equilibrio mobile», tanto più stabile, quanto più è mobile, di modo che, per le menti sane, la fine della crescita non segna affatto l'inizio della decadenza, bensì apre la via ad un progresso spirituale che nulla ha di contraddittorio con l'equilibrio interno.

È in termini di equilibrio, quindi, che cercheremo di descrivere l'evoluzione del bambino e dell'adolescente. Da questo punto di vista lo sviluppo mentale è una costruzione continua, paragonabile a quella di un vasto edificio che ad ogni aggiunta divenga più solido, o piuttosto alla messa a punto di un delicato meccanismo, le cui fasi gradualmente di montaggio portino ad un'elasticità e mobilità degli elementi tanto maggiore, quanto più stabile divenga il proprio equilibrio. A questo

punto, dobbiamo però introdurre un'importante distinzione fra due aspetti complementari di questo processo di costituzione dell'equilibrio: è opportuno scindere sin dall'inizio le strutture variabili, che definiscono le forme o stati successivi dell'equilibrio, ed un certo funzionamento costante, che permette il passaggio da uno stato qualsiasi al livello successivo.

Effettivamente, quando si paragona il fanciullo all'adulto si è talvolta colpiti dall'identità delle reazioni – si parla allora di «piccola personalità», per dire che il bambino sa bene quello che desidera ed agisce, come noi, in funzione d'interessi precisi; talvolta si scopre invece una quantità di differenze – nel gioco, per esempio, o nel modo di ragionare, e si dice allora che «il bambino non è un piccolo adulto». Volta a volta, le due impressioni sono esatte: da un punto di vista funzionale, cioè considerando i moventi generali della condotta e del pensiero, esistono funzionamenti costanti, comuni a tutte le età: ad ogni livello l'azione suppone sempre un interesse che la provochi, si tratti di un bisogno fisiologico, affettivo o intellettuale (in quest'ultimo caso il bisogno si presenta sotto forma di un interrogativo o problema); ad ogni livello, l'intelligenza cerca di comprendere o di spiegare, ecc. ecc. Ma se le funzioni dell'interesse della spiegazione ecc. sono dunque comuni a tutti gli stadi, cioè «invarianti» in quanto funzioni, è altrettanto vero che gli «interessi» (contrapposti all'«interesse») variano considerevolmente da un livello mentale all'altro, e le spiegazioni particolari (contrapposte alla funzione dello spiegare) sono forme molto diverse a seconda del grado di sviluppo intellettuale. Accanto alle funzioni costanti si devono quindi distinguere le strutture variabili: ed è precisamente l'analisi di queste strutture progressive, o forme successive, di equilibrio, che permette di determinare le differenze od opposizioni da un livello all'altro della condotta, dai comportamenti elementari del neonato sino all'adolescenza.

Le strutture variabili saranno dunque le forme di organizzazione dell'attività mentale, considerata nel suo duplice aspetto motorio e intellettuale da un lato, e affettivo dall'altro, e nelle sue dimensioni individuale e sociale (interindividuale). Per maggiore chiarezza distingueremo sei stadi o periodi di sviluppo che indicano l'apparizione di queste strutture costruite in successione: 1) Lo stadio dei riflessi o meccanismi ereditari, delle prime tendenze istintive (alimentari) e delle prime emozioni. 2) Lo stadio delle prime abitudini motorie e delle prime percezioni organizzate, così come dei primi sentimenti differenziati. 3) Lo stadio dell'intelligenza sensomotoria o pratica (anteriore al linguaggio), delle organizzazioni affettive elementari e delle prime fissazioni esterne dell'affettività. Questi tre primi stadi costituiscono insieme il periodo della prima infanzia (sino a circa un anno e mezzo-due anni, cioè prima degli sviluppi del linguaggio e del pensiero propriamente detto). 4) Lo stadio dell'intelligenza intuitiva, dei sentimenti interindividuali spontanei, e dei rapporti sociali di subordinazione all'adulto (dai due ai sette anni, o seconda fase dell'infanzia propriamente detta). 5) Lo stadio delle operazioni intellettuali concrete (inizio della logica) e dei sentimenti morali e sociali di cooperazione (dai sette agli undici-dodici anni). 6) Lo stadio delle operazioni intellettuali astratte, della formazione della personalità e dell'inserimento affettivo ed intellettuale nel mondo degli adulti (adolescenza).

Ognuno di questi stadi è caratterizzato dunque dall'apparizione di strutture originali, la cui costruzione lo distingue dagli stadi anteriori. I caratteri essenziali di

queste successive costruzioni persistono nel corso degli stadi anteriori, come sottostrutture sulle quali vengono edificandosi i nuovi caratteri: ne consegue che nell'adulto ogni stadio precedente corrisponde ad un livello più o meno elementare o elevato della gerarchia delle condotte. Ma ad ogni stadio corrispondono anche caratteri contingenti e secondari, che vengono modificati dallo sviluppo ulteriore in funzione dei bisogni di una migliore organizzazione. Ogni stadio costituisce dunque, attraverso le strutture che lo definiscono, una forma specifica di equilibrio, e l'evoluzione mentale si realizza nella direzione di un equilibrarsi sempre più avanzato.

Possiamo allora definire quali sono i meccanismi funzionali comuni ad ogni stadio. In modo del tutto generale possiamo dire (non solo confrontando ogni stadio al successivo, ma ogni condotta all'interno di un qualsiasi stadio alla condotta successiva) che ogni azione – cioè ogni movimento, ogni pensiero o ogni sentimento – risponde ad un bisogno. Il bambino, come l'adulto, non esegue alcuna azione, esterna o anche totalmente interiore, se non è spinto da un movente, e tale movente si presenta sempre sotto forma di un bisogno (un bisogno elementare, un interesse, un interrogativo, ecc.). Ma, come ha ben dimostrato Claparède, un bisogno è sempre la manifestazione di uno squilibrio: si ha bisogno quando qualche cosa al di fuori di noi o dentro di noi, nella nostra struttura fisica o mentale, si è modificato, e quando si tratta di riadattare la condotta in funzione di questo cambiamento. La fame o la stanchezza, per esempio, determineranno la ricerca del nutrimento o del riposo; l'incontro con un oggetto esterno provocherà il bisogno di giocare, la sua utilizzazione a fini pratici o susciterà un interrogativo, un problema teorico; una parola altrui ecciterà il bisogno di imitare, di simpatizzare, oppure susciterà la riserva o l'opposizione, poiché entra in conflitto con una nostra qualsiasi tendenza. Inversamente, l'azione si conclude quando si ha soddisfazione dei bisogni, cioè quando si è ristabilito l'equilibrio tra il fatto nuovo che ha provocato il bisogno, e la nostra organizzazione mentale quale si presentava anteriormente ad esso. Mangiare o dormire, giocare o raggiungere i propri scopi, rispondere ad un interrogativo o risolvere un problema, riuscire in una buona imitazione, stabilire un legame affettivo, mantenere il proprio punto di vista, sono altrettante soddisfazioni che, negli esempi precedenti, porranno termine alla condotta specifica suscitata dal bisogno. Si potrebbe così dire che ad ogni istante l'azione viene squilibrata dalle trasformazioni che si manifestano nel mondo, esterno o interno, e ogni nuova condotta consiste non soltanto nel ristabilire l'equilibrio, ma anche nel tendere verso un equilibrio più stabile di quello dello stato anteriore a questa perturbazione.

L'azione umana consiste appunto in questo continuo perpetuo meccanismo di riadattamento o riequilibrio, e proprio per tale ragione nelle prime fasi di costruzione le strutture mentali successive, determinate dallo sviluppo, possono venir considerate come altrettante forme di equilibrio, ognuna delle quali è un progresso rispetto alle precedenti. Occorre però comprendere anche che questo meccanismo funzionale, per quanto generale sia, non spiega il contenuto o la struttura dei diversi bisogni, poiché ognuno di essi è relativo all'organizzazione del livello considerato: la vista di uno stesso oggetto, per esempio, provocherà domande molto diverse in un bambino piccolo, ancora incapace di classificazione, e in uno grande, con idee più ampie e sistematiche. Gli interessi di un bambino dipendono

quindi in ogni momento dall'insieme delle nozioni acquisite e delle disposizioni affettive, in quanto tendono a completarle nella direzione di un migliore equilibrio.

Prima di esaminare in modo particolareggiato lo sviluppo, occorre precisare la forma generale dei bisogni e degli interessi comuni a tutte le età. Possiamo dire, a questo proposito, che ogni bisogno tende 1) ad incorporare le cose e le persone all'attività propria del soggetto, quindi ad «assimilare» il mondo esterno alle strutture già costruite, e 2) a riadattare queste in funzione delle trasformazioni subite, quindi «accomodarle» agli oggetti esterni. Da questo punto di vista, tutta la vita mentale, come del resto la stessa vita organica, tende ad assimilare progressivamente l'ambiente circostante, realizzando questa incorporazione per mezzo di strutture, o organi psichici, il cui raggio d'azione diviene sempre più ampio: la percezione e i movimenti elementari (prensione, ecc.) permettono dapprima il possesso degli oggetti vicini e nel loro stato presente, più tardi la memoria e l'intelligenza pratica permettono sia di ricostituire il loro stato immediatamente anteriore, sia di anticipare le loro trasformazioni imminenti; il pensiero intuitivo rafforza poi questi due poteri; l'intelligenza logica, prima nella forma delle operazioni concrete, poi della deduzione astratta, compie quest'evoluzione, rendendo il soggetto padrone degli avvenimenti più lontani nello spazio e nel tempo. In ognuno di questi livelli la mente assolve quindi alla medesima funzione, che è quella d'incorporare a sé l'universo, ma la struttura di tale assimilazione varia, variano cioè le forme successive di incorporazione, dalla percezione e dal movimento sino alle operazioni superiori.

Così, assimilando gli oggetti, l'azione ed il pensiero sono costretti ad aggiustarsi ad essi, cioè a ridimensionarsi in seguito ad ogni variazione esterna. Possiamo chiamare «adattamento» l'equilibrio di assimilazioni ed accomodamenti: questa è la forma generale dell'equilibrio psichico; lo sviluppo mentale consisterebbe quindi, nella sua progressiva organizzazione, in un adattamento sempre più preciso alla realtà.

Jean Piaget, *Lo sviluppo mentale del bambino*, Einaudi, Torino 1967

»» 4 L'apprendimento pre-scolastico

Nel testo «Lo sviluppo psichico del bambino», Lev Vygotskij espone la sua teoria circa il rapporto tra sviluppo intellettuale del bambino e apprendimento. Il presupposto di questa analisi è l'osservazione di quanto un bambino è capace di fare in un dato momento (area di sviluppo attuale) e la previsione di quanto egli è in grado di imparare (area di sviluppo potenziale) se correttamente guidato da un adulto.

L. Vygotskij, *Lo sviluppo psichico del bambino*

Prendiamo come punto di partenza il fatto che *l'apprendimento del bambino comincia molto prima dell'apprendimento scolastico*. L'apprendimento scolastico non parte mai da zero. Tutto l'apprendimento del bambino nella scuola ha una sua preistoria. Per esempio, il bambino comincia a studiare l'aritmetica, ma già molto prima di andare a scuola egli ha acquisito una certa esperienza riguardante

le quantità, ha già incontrato varie operazioni di divisione e di addizione, complesse e semplici; perciò il bambino ha già avuto una sua pre-scuola di aritmetica, e lo psicologo sarebbe cieco se lo ignorasse.

Il corso dell'apprendimento scolastico del bambino non è una diretta continuazione dello sviluppo prescolastico in ogni campo; il corso dell'apprendimento prescolastico può essere in qualche modo deviato e l'apprendimento scolastico può anche prendere una direzione contraria. Ma sia che la scuola prosegua sia che contrasti la pre-scuola, non possiamo negare che l'apprendimento scolastico non comincia mai nel vuoto, ma è sempre preceduto da uno stadio ben definito di sviluppo raggiunto dal bambino prima di entrare nella scuola [...]

Va da sé che questo processo di apprendimento, che ha luogo prima che il bambino entri nella scuola, differisce in modo essenziale dalla padronanza di nozioni che verrà acquisita nel corso dell'insegnamento scolastico. Tuttavia quando con le sue domande il bambino giunge a impadronirsi dei nomi degli oggetti che lo circondano, è già inserito in uno stadio specifico di apprendimento. Apprendimento e sviluppo perciò non vengono posti a contatto per la prima volta in età scolastica, ma sono collegati l'un all'altro fin dai primi giorni di vita del bambino.

Il problema che ci si presenta, perciò, è doppiamente complesso e si scinde in due problemi separati. Prima di tutto dobbiamo comprendere la *relazione fra apprendimento e sviluppo in generale*, e poi, *le caratteristiche specifiche di questa interrelazione nell'età scolastica*.

Possiamo cominciare con il secondo problema dato che esso ci aiuta a chiarire il primo. Per risolverlo, dobbiamo prendere in considerazione i risultati di alcune ricerche che, secondo noi, sono di basilare importanza e che hanno consentito lo sviluppo di una nuova teoria fondamentale per l'esatta soluzione dei problemi presi in esame: la teoria dell'area di sviluppo potenziale.

È una constatazione empirica, frequentemente verificata e indiscutibile, che l'apprendimento deve essere congruente col livello di sviluppo del bambino. Non è affatto necessario fornire delle prove per dimostrare che solo ad una certa età si può cominciare ad insegnare la grammatica, che solo ad una certa età l'alunno è in grado di apprendere l'algebra. Possiamo perciò tranquillamente prendere come punto di partenza il fatto fondamentale ed incontestabile che vi è una relazione tra un dato livello di sviluppo e la capacità potenziale di apprendimento.

Tuttavia recentemente si è concentrata l'attenzione sul fatto che quando si tenta di definire l'effettiva relazione fra processo di sviluppo e capacità potenziale di apprendimento non ci si può limitare ad un solo livello di sviluppo. Bisogna determinare almeno *due livelli di sviluppo* di un bambino, altrimenti non si riuscirà a trovare la relazione fra sviluppo e capacità potenziale di apprendimento in ogni caso specifico. Il primo di questi livelli lo chiamiamo livello dello *sviluppo effettivo del bambino*. Intendiamo quel livello di sviluppo delle funzioni psico-intellettive del bambino che è stato raggiunto come risultato di uno specifico processo di sviluppo, già compiuto.

Quando si stabilisce l'età mentale del bambino con l'aiuto dei test, ci si riferisce quasi sempre al livello di sviluppo effettivo. Un semplice controllo dimostra però che questo livello di sviluppo effettivo non indica affatto in modo completo lo stato presente di sviluppo del bambino. Supponiamo di aver sottoposto a test due bambini, e di aver stabilito che entrambi hanno una età mentale di sette anni.

Quando però sottoponiamo i bambini a ulteriori prove, vengono alla luce differenze sostanziali tra loro. Con l'aiuto di domande-guida, esempi e dimostrazioni, un bambino risolve facilmente i test, superando di due anni il suo livello di sviluppo effettivo, mentre l'altro bambino risolve test che superano solo di mezzo anno il suo livello di sviluppo effettivo. A questo punto entrano in gioco i concetti fondamentali necessari per valutare l'area di sviluppo potenziale. [...]

Sappiamo da una gran quantità di ricerche che lo sviluppo delle funzioni psico-intellettive superiori nel bambino, di quelle funzioni specificamente umane formatesi nel corso della storia del genere umano, è un processo assolutamente unico. Abbiamo altrove formulato la legge fondamentale dello sviluppo di queste funzioni nel modo seguente: *Tutte le funzioni psico-intellettive superiori appaiono due volte nel corso dello sviluppo del bambino: la prima volta nelle attività collettive, nelle attività sociali, cioè come funzioni interspichiche; la seconda nelle attività individuali, come proprietà interne del pensiero del bambino, cioè come funzioni intrapsichiche.*

Lo sviluppo del linguaggio serve da paradigma all'intero problema in esame. Il linguaggio ha origine dapprima come mezzo di comunicazione fra il bambino e le persone che lo circondano. Solo più tardi, divenuto linguaggio interno, si trasforma in funzione mentale interna che fornisce i mezzi fondamentali al pensiero del bambino. Le ricerche di Piaget hanno dimostrato che *la necessità di verificare il pensiero nasce per la prima volta quando c'è una discussione tra bambini e che solo in seguito a ciò il pensiero si presenta nel bambino come attività interna*, caratteristica della quale è il fatto che il bambino comincia a conoscere ed a verificare i fondamenti del proprio pensiero. [...]

Proprio come un figlio di genitori sordomuti, che non senta parlare intorno a sé, rimane muto malgrado tutti i requisiti innati occorrenti per lo sviluppo del linguaggio ed in tal modo non sviluppa le funzioni mentali superiori connesse al linguaggio, così anche l'intero processo di apprendimento è una fonte di sviluppo che attiva numerosi processi che non potrebbero svilupparsi di per se stessi senza l'apprendimento. [...]

Possiamo dare una formulazione generale della relazione fra i processi di apprendimento e sviluppo. Tale ipotesi presuppone necessariamente che *il processo di sviluppo non coincide con quello di apprendimento, il processo di sviluppo segue quello di apprendimento, che crea l'area di sviluppo potenziale.*

Il secondo momento essenziale di questa ipotesi è l'affermazione che apprendimento e sviluppo del bambino, benché direttamente connessi, non hanno mai luogo in modo simmetrico e parallelo. Lo sviluppo del bambino non segue mai l'apprendimento scolastico come un'ombra segue l'oggetto che la proietta.

L. Dozza, I. Loiodice,
Pedagogia e psicologia, storia e testi,
Editori Laterza, Bari 1994