

Il bambino eroico: Alcune riflessioni sull'apprendimento nella didattica della matematica per la prima infanzia

Luis Radford
Laurentian University

Abstract. *In this paper, I dwell on a common inadequate conception of the child that often serves as a foundation for learning and pedagogy in contemporary early childhood education — the conception that I term the heroic child. Drawing on Vygotsky's work, I plead, instead, for a conception where the child is considered as cognitively and emotionally growing in intimate relations with her social and cultural context.*

1. Introduzione

Pochi anni fa, il Ministero dell'Istruzione dell'Ontario (OME) ha rilasciato il documento *Come avviene l'apprendimento? La pedagogia dell'Ontario per i primi anni dell'infanzia* (Ministero dell'Istruzione dell'Ontario, 2014). L'obiettivo era di tratteggiare il suo approccio all'educazione nella prima infanzia. Come ogni documento ufficiale di questo tipo, esso non può evitare di trasmettere la sua concezione del bambino. Purtroppo, quella ufficiale dell'Ontario, non propone alcuna novità. Leggiamo, per esempio, che «i bambini sono in grado di esplorare il mondo intorno a loro con la loro naturale curiosità ed esuberanza» (p. 7). Nel «gioco e nell'indagine, [i bambini] sviluppano abilità quali il problem solving, il pensiero creativo e l'innovazione che sono essenziali per l'apprendimento e il successo a scuola e altrove» (OME, 2014, p. 7). E poco oltre, ci viene detto che

il gioco attivo [...] permette ai bambini di esplorare con i propri corpi, menti e sensi, stimolandoli a porre domande, verificare teorie, risolvere problemi, coinvolgersi nel pensiero creativo, e a dare significato al mondo intorno a loro. Queste esplorazioni condotte attraverso il gioco unificano intelletto e sensazione per aiutare il bambino a costruire connessioni e sviluppare ampliare? la capacità di sviluppare livelli cognitivi di ordine superiore (OME, 2014, p. 34).

L'OME prosegue una consolidata tradizione umanistica che concepisce il bambino come un indagatore naturale che, attraverso il gioco, si impegna nell'esplorazione dell'ambiente, costruisce teorie, le sottopone a procedure di verifica e le raffina. I bambini sono sicuramente curiosi riguardo al loro ambiente, ma lo sono anche i giovani scimpanzé e gli scoiattoli. Mentre scrivo, uno scoiattolo si avvicina per vedere cosa stia facendo nel mio giardino. Lo scoiattolo è sicuramente curioso. Il problema della concezione dell'OME (e non è solo su questa linea) è che il bambino viene concepito come un individuo già

dotato della razionalità richiesta per leggere e interpretare il mondo: il bambino è raffigurato come uno scienziato in miniatura.

2. La concezione inadeguata del bambino

Lo psicologo canadese Jack Martin (2004) ha già descritto (e criticato) questa concezione romantica e razionale del bambino: adattivo e auto-regolato:

che lavora in relativa solitudine, costituito di meccanismi componenziali, processi, parti e strategie [...] un attore individuale capace di azione simultanea e riflessione su tale azione, molto simile allo scienziato stereotipico in minuzioso esame e giudizio dei fenomeni sperimentali di interesse. [...] [Un individuo] le cui risorse più vitali sono a quanto pare disponibili in seno alla sua distaccata internalità (...) un sé che sa già il fatto suo, che richiede solamente facilitazioni per diventare pienamente socializzato e intellettualmente coinvolto. (Martin, 2004, pp. 193-194, 197)

Più di quindici anni dopo la pubblicazione dell'articolo fondamentale di Martin, molti (la maggior parte?) sistemi educativi persistono in questa concezione troncata del bambino che la pedagogia di ispirazione piagetiana e il costruttivismo hanno generalmente difeso in modo così feroce. Infatti, il costruttivismo non è stato superato ed è ancora tra noi. Non sorprende, quindi, che, in un progetto di ricerca sulla matematica di base alla scuola dell'infanzia, al mio gruppo di ricerca sia sistematicamente ricordato che gli interventi pedagogici degli educatori dovrebbero lasciare al bambino lo spazio per le sue idee e i suoi interessi. Il ruolo dell'educatore dovrebbe, dunque, essere quello di sfruttare gli interessi del bambino e di assicurarsi che egli si spinga fino dove gli è possibile nelle sue esplorazioni. Ovviamente, il problema non è eliminare gli interessi del bambino. È molto importante prendere in considerazione questi interessi. Il problema è che gli interessi del bambino potrebbero non essere sufficienti. È a questo punto di giunzione che trovo interessante la distinzione di Vygotskij tra concetti spontanei e concetti scientifici.

3. Concetti spontanei e scientifici

La nozione vygotkijana di concetto scientifico è molto complessa e non è esente da critiche. Tuttavia, seguendo Vygotskij, è fuori discussione che mentre i concetti spontanei emergono dalla attività spontanea del bambino (come il gioco libero), i concetti scientifici, invece, richiedono una esplicita e sistematica riflessione. Il tratto distintivo di questa riflessione non è solo la sua natura cosciente e sistematica, come asserito da Vygotskij, ma anche che la riflessione del bambino *riflette* una particolare modalità (una modalità *culturale*) di percepire e affrontare le questioni. Dunque, quando Magalie, di 2.5 anni, inserisce un assortimento di forme negli spazi intagliati in un puzzle di legno, la sua attività per tentativi ed errori è su base percettiva e cinestetica. Magalie impara a fare associazioni e astrazioni (per esempio astrazione di colori). Il risultato delle sue azioni e del suo uso di artefatti culturali è un concetto (culturale) spontaneo. Ora, la definizione del triangolo che tiene nella

sua mano in Figura 1, vale a dire (per seguire la tradizione euclidea) che un triangolo è la regione chiusa formata da tre segmenti, non è qualcosa che ragionevolmente ci aspetteremmo da Magalie come derivazione dalla sua attività spontanea. Né la classificazione dei triangoli secondo i loro angoli e i loro lati sarebbe una aspettativa ragionevole. La definizione e la classificazione di forme, che fanno parte dei concetti scientifici della cultura a cui appartiene Megalie, richiedono un'attività riflessiva conscia e sistematica e anche una modalità culturale specifica di vedere le forme. Lo specifico modo culturale di vedere e parlare delle forme non deriva solamente dalle azioni di Magalie. Deriva anche dalla cultura. Non sorprende dunque il fatto che quando vediamo bambini piccoli cominciare a riconoscere forme e a parlarne in modi sofisticati (p.e., classificandoli o nominandoli) noi vediamo anche il complesso supporto pedagogico dietro ai bambini. Invece di essere cognitivamente neutro, il supporto pedagogico (p.e. il materiale didattico e l'organizzazione sociale, e il dialogo dell'educatore con il bambino) diventa in tal modo parte delle concettualizzazioni emergenti del bambino.



Figura 1: Magalie, 2.5 anni, impegnata in un compito con forme di legno.

4. Il bambino eroico

Queste riflessioni conducono alla necessità di ripensare la questione dell'apprendimento nell'educazione della prima infanzia. Sono d'accordo che è necessario considerare gli interessi del bambino. Tuttavia, gli interessi del bambino e i suoi conseguenti atti (per quanto possano essere stupefacenti) potrebbero non essere sufficienti al bambino per raggiungere una comprensione dei concetti scientifici della sua cultura. Per questo motivo trovo altamente problematico assumere, come spesso fanno i documenti istituzionali (anche se di solito implicitamente), che il bambino viene al mondo già dotato con la competenza e la razionalità che è richiesta per leggere e interpretare il mondo. Da questa assunzione problematica segue il ritratto fuorviante del bambino che potremmo chiamare *il bambino eroico*: uno scienziato in miniatura «le cui risorse più vitali sono a quanto pare disponibili in seno alla sua distaccata internalità» (Martin, 2004, p. 197) e che spontaneamente genera ipotesi e teorie e si impegna a falsificarle e correggerle.

Vorrei far notare che l'argomentazione che sto articolando non intende sminuire la competenza del bambino nell'apprendere. I bambini non sono solo curiosi ma anche competenti (si veda p.e. Samara & Clements, 2009). Tuttavia, sostengo che la competenza del bambino, non dovrebbe essere intesa

come un attributo *naturale* e intrinseco del bambino. La competenza del bambino è un risultato in evoluzione e dinamico del coinvolgimento del bambino con il suo ambiente concettuale, spirituale e materiale. La competenza è intrecciata con i compiti didattici che sono proposti al bambino e con il modo in cui il bambino si impegna con gli adulti e gli altri bambini. È lo sviluppo culturale della competenza del bambino che gli permette di leggere il mondo secondo una modalità razionale e scientifico-culturale.

Per concludere

Ho trattato la persistente concezione del bambino che orienta le azioni pedagogiche dei maestri nell'educazione della prima infanzia. Questa concezione persistente, che ho chiamato del bambino eroico, è stata ed è tuttora al cuore della scuola e della pedagogia incentrate sul bambino e si basa sull'idea che l'apprendimento provenga dalle azioni che il bambino dispiega per soddisfare la sua «naturale curiosità ed esuberanza» (OME, 2014, p. 7). Tale concezione considera il bambino come un'entità autosufficiente per la quale il contesto socioculturale e storico non è che un insieme strumentale di stimoli. Purtroppo, tale concezione distorce il modo in cui l'apprendimento avviene realmente e, peggio, aliena il bambino dalla sua comunità, dalla cultura e dalla storia. Invoco, seguendo Vygotskij, una visione nella quale il contesto (considerato un sistema vivente) è lontano dall'essere un mero arsenale di stimoli esterni. In questa visione, la competenza del bambino nell'interpretare il mondo razionalmente è l'esito dell'apprendimento, non il suo prerequisito. Invoco anche una visione più ampia della relazione tra bambini ed educatori. Invece di considerarli in termini oppositivi (come nel costruttivismo o nell'insegnamento diretto), i bambini e gli educatori, secondo questo punto di vista, *lavorano insieme* per far apparire la matematica in modo ricco e vario (Radford, 2021).

Bibliografia

- Martin, J. (2004). The educational inadequacy of conceptions of self in educational psychology. *Interchange: A Quarterly Review of Education*, 35, 185-208.
- Ontario Ministry of Education (2014). *How Does Learning Happen? Ontario's Pedagogy for the Early Years*. Ottawa: Queen's Printer for Ontario.
- Radford, L. (2021). *The theory of objectification. A Vygotskian perspective on knowing and becoming*. Leiden & Boston: Brill/Sense.
- Samara, J., & Clements, D. (2009). *Early childhood mathematics education research. Learning trajectories for young children*. New York: Routledge.
- Vygotsky, L. S. (1987). *Collected works*. In R.W. Rieber & A.S. Carton (Eds.) (Vol. 1). New York: Plenum.

Parole chiave: educazione prima infanzia; Vygotsky; concetti spontanei; concetti scientifici; bambino eroico.

Traduzione di George Santi