

Rileggere Raymond Buyse oggi. Riflessioni critiche e prospettive*

Rereading Raymond Buyse Today: Critical Reflections and Future Perspectives

Katia Montalbetti[^]

Riassunto

Nel contributo il pensiero di Raymond Buyse, da molti considerato il padre fondatore della pedagogia sperimentale in Europa, è ricostruito a partire dall'analisi della sua opera più importante, *L'expérimentation en pédagogie* e delle sue attività scientifiche e didattiche, svolte dentro e fuori l'accademia. L'ipotesi interpretativa è che lo studioso non si sia sottratto al confronto con la sfida del suo tempo riuscendo a legittimare il discorso sui mezzi all'interno del discorso sui fini. A novant'anni dalla pubblicazione alcune sue idee appaiono superate ma la problematizzazione del suo pensiero è ancora in grado di suggerire piste di riflessione utili ad arricchire il dibattito scientifico sulla pedagogia sperimentale, sul suo campo di azione e sul suo rapporto con la scienza pedagogica tout court.

Parole chiave: pedagogia sperimentale; sperimentazione; ricerca empirica; metodologia; R. Buyse

Abstract

This paper deals with Raymond Buyse's thought, often seen as the founding figure of Europe's experimental pedagogy. His intellectual legacy is explored through the analysis of his most influential work, *L'expérimentation en pédagogie* (1935), and his scientific and teaching activities both inside and outside academia. The key argument is that Buyse did not shy away from his era's challenges, successfully integrating the debate on methods within the broader discussion of educational goals. Ninety years after its main publication, some of his ideas may seem outdated. However, a renewed examination of his

* Per ricostruire il contesto storico-culturale e tratteggiare il pensiero dello studioso sono stati ripresi e rielaborati alcuni contenuti inclusi in una precedente pubblicazione dell'Autrice (Montalbetti, 2002).

[^] Dipartimento di Pedagogia, Facoltà di Scienze della formazione, Professoressa Ordinaria in Pedagogia sperimentale, Università Cattolica del Sacro Cuore, e-mail: katia.montalbetti@uni-catt.it.

Doi: 10.3280/ess1-2025oa19818

work still provides valuable insights for today's discussions on experimental pedagogy, its scope, and its connection to the whole pedagogy.

Key words: experimental pedagogy; experimentation; empirical research; methodology; R. Buyse

Articolo sottomesso: 23/03/2025, accettato: 28/05/2025

1. Introduzione

Nel contributo, dopo una breve ricostruzione del contesto in cui è originato e si è sviluppato il pensiero di Raymond Buyse, si intende riflettere sulla sua concezione di pedagogia sperimentale o, meglio, sulla sua idea di sperimentazione in pedagogia, mettendo in evidenza come alcuni snodi, intuiti più che approfonditi dal Nostro, costituiscano ancor oggi questioni aperte al centro del dibattito. Sul fondo l'intenzione non è certo quella di indulgere ad una rievocazione nostalgica ma di sollecitare a tornare al suo pensiero in un'ottica problematizzante per guardare avanti.

2. L'istanza sperimentale in pedagogia: coordinate storico-culturali

Per comprendere le origini della sperimentazione in ambito europeo è necessario richiamare le condizioni culturali, sociali ed economiche che ne hanno posto le premesse. Il terreno fertile per lo sviluppo delle idee sperimentali si configura come esito di diversi fattori, che possono essere organizzati in due principali macro categorie: i fattori remoti, le cui radici sono più lontane e il contributo indiretto, e i fattori prossimi più vicini nel tempo con un apporto diretto (Montalbetti, 2002). Tra i primi merita citare la rivoluzione industriale, l'orientamento positivistico, l'evoluzionismo e la psicologia sperimentale. Tra i secondi vanno segnalati i lavori di ricerca e di elaborazione concettuale portati avanti da studiosi in diversi contesti europei accomunati dalla volontà di introdurre l'istanza scientifica in ambito psico-pedagogico.

Nella seconda metà dell'Ottocento si assiste ad una ripresa della rivoluzione industriale che può beneficiare dei progressi scientifici e tecnologici, con implicazioni rilevanti anche sul piano del sistema di produzione. Anche se occorrerà attendere Taylor per avere una vera e propria rivoluzione, il matrimonio fra scienza e tecnologia porta con sé non solo cambiamenti di natura organizzativa

ma anche la revisione del posto e della concezione del lavoratore (Landes, 1978). In tale prospettiva, l'entusiasmo per la scienza, che aveva trovato in Comte un interprete d'eccezione, viene ri-attualizzato contribuendo a rafforzare l'idea di una fiducia cieca nel progresso volto ad assicurare il dominio dell'uomo. Parimenti, dal pensiero di Darwin vengono colti elementi che inducono a rivedere il significato che l'essere umano attribuisce a se stesso nell'ambito della natura. Si configura quindi una relazione circolare: da un lato i progressi della scienza impattano in campo industriale, dall'altro lo sviluppo dell'industria imprime in ambito scientifico un nuovo dinamismo cui conseguono significativi progressi in molteplici settori (Bernal, 1956). Il clima culturale e sociale del secondo Ottocento, contraddistinto da un forte sviluppo dell'industrializzazione, avanzamenti considerevoli della scienza, diffusione dell'orientamento positivista e concezione della teoria dell'evoluzione, pone premesse favorevoli all'introduzione della sperimentazione in ambito pedagogico (Depaepe, 1998); in tal senso, De Landsheere osserva che "la ricerca sperimentale fu dapprima legata alla civiltà occidentale e all'industrializzazione" (1986, p. 11).

L'ambito disciplinare nel quale gli orientamenti culturali, antropologici e concettuali sopra richiamati hanno più rapida e sistematica diffusione è certamente quello psicologico come testimonia l'apertura da parte di Wundt nel 1879 a Lipsia del primo Laboratorio di psicologia sperimentale (Becchi, 1969). L'influsso di questo orientamento travalica i confini della scienza psicologica rendendo di fatto "la psicologia sperimentale la fonte di ispirazione più concreta che contribuirà allo sviluppo della pedagogia sperimentale" (Depaepe, 1998, p. 32). In tale direzione, un ruolo di mediazione significativo è svolto dalla nascente Pedologia che si propone come scienza sperimentale e integrale del bambino e che mira ad applicare i metodi delle scienze naturali allo studio di tutte le dimensioni dello sviluppo infantile (Blum, 1899). Il movimento pedagogico ha un rapido sviluppo nell'Europa occidentale e trova un contesto per esprimersi particolarmente favorevole in Belgio (Montalaegre, 1959). Sebbene la pedologia non riesca a imporre le proprie idee sia per ragioni storiche sia per una fragilità intrinseca al suo sistema concettuale va riconosciuto che ha costituito una condizione necessaria, sebbene non sufficiente, per la diffusione dell'approccio sperimentale in ambito educativo (Depaepe, 1985). Fra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX per le ragioni richiamate studiosi di nazionalità diversa e con matrici culturali differenziate cominciano quindi ad applicare il metodo sperimentale allo studio di situazioni e di processi educativi; solo per citarne alcuni: in Germania Meumann (1907) e Lay (1909), in Inghilterra Winch (1914), in Francia Binet (1918), in Svizzera Claparède (1916). Se in Europa l'interesse per la ricerca sperimentale in educazione subisce una battuta d'arresto con il sopraggiungere del primo conflitto (Mialaret, Vial, 1988),

oltreoceano è proprio la guerra ad imprimere nuovo impulso alla ricerca per le diverse applicazioni nella gestione del conflitto.

3. Il pensiero di R. Buyse: tra scritti e azione

Le coordinate storico-culturali brevemente richiamate sono indispensabili per contestualizzare il pensiero di Raymond Buyse (1889-1974) da molti considerato il padre fondatore della pedagogia sperimentale, almeno nell'ambito della pedagogia di ispirazione cattolica (Grasso, 1954).

Certamente il contesto territoriale e culturale nel quale cresce e matura le sue idee lo pone in una posizione privilegiata; il Belgio infatti ha un ruolo prioritario nello sviluppo del movimento pedagogico come testimoniato dalla fondazione ad Anversa del primo laboratorio di pedagogia da parte di Schuyten nel 1899, dall'organizzazione a Bruxelles del Primo Congresso Internazionale di pedagogia nel 1911 e dall'apertura della Facoltà Internazionale di pedagogia nel 1912 (Depaepe, 1998). A ben vedere fra il XIX e il XX si incontrano sul territorio belga tre principali orientamenti: quello pedagogico, quello esperienziale e quello scientifico. Il primo movimento, come già osservato, auspica lo studio scientifico del bambino e la conoscenza dei suoi dinamismi fisici e psichici; il secondo, esprime l'esigenza di innovare le prassi educative attraverso la messa in discussione di modelli obsoleti e l'introduzione di innovazioni che pongono al centro la figura dell'allievo; il terzo orientamento riprende l'istanza del rinnovamento educativo integrandola però con un ancoraggio allo spirito scientifico.

Nel pensiero del Buyse è possibile rintracciare l'influsso dei tre orientamenti anche se, come avremo modo di osservare, attraverso la distinzione tra *pédagogie expérimentée* e *pédagogie expérimentale* esprimerà la sua adesione all'orientamento scientifico. Le scelte del Nostro vanno lette in relazione al suo percorso formativo e al suo itinerario professionale. Rispetto al primo elemento, va osservato che nella sua formazione è rintracciabile una complementarità fra il progressivo sviluppo delle competenze scientifiche e la formazione filosofico-umanistica. Sarà, secondo l'interpretazione fornita dai suoi allievi (Dehant, Gille, Meuris, 1979), proprio questa complementarità a permettergli di guardarsi dai rischi dello scientismo, del positivismo e del romanticismo. Sul piano professionale, pur essendosi formato all'Université Libre di Bruxelles dove collabora in modo intenso con Decroly, il suo itinerario si sviluppa nel contesto dell'ateneo cattolico dove entrerà a partire dagli anni Venti e dove fonderà nel 1928 il primo Laboratorio di Pedagogia sperimentale. A fronte della complementarità rilevata sia sul piano formativo sia su quello professionale vi è però un elemento trasversale ovvero la scelta, portata avanti negli anni, di coniugare

sempre l'attività accademica svolta nei contesti universitari con quella educativo-scolastica, dapprima come insegnante e poi come ispettore (Gille, 1975; 1979).

È a partire dagli influssi del contesto territoriale e culturale e dalle scelte compiute in ambito formativo e professionale che viene strutturandosi il pensiero del Buyse (Meuris, 1985); la sua concezione di pedagogia sperimentale è espressa in forma matura nel volume pubblicato nel 1935 (Buyse, 1935). Tuttavia per comprenderne a pieno la genesi, le peculiarità e anche i limiti, occorre sempre guardare oltre i suoi scritti e tenere in considerazione, come richiamato, anche la sua pratica sul campo.

Nella prima parte del volume lo studioso pone la questione della natura della nuova disciplina, delle sue caratteristiche e dei suoi aspetti critici, del rapporto con il discorso pedagogico generale, del quadro complessivo della riflessione pedagogica nel quale lo sviluppo della sperimentazione va posto. A tal scopo mette in evidenza tre contributi rispetto al modo di elaborare il discorso pedagogico: la pedagogia tradizionale, quella nuova, quella sperimentale. La prima, a suo giudizio, implica l'imitazione dei grandi maestri ma il suo limite risiede nel "disprezzo della prova dei fatti cioè della verifica" (Buyse, 1935, p. 48); la seconda desume dagli studi psicologici e sociologici i dati e pone l'alunno al centro della relazione educativa; la terza poggia sulla sperimentazione e fa propria una metodologia di ricerca scientifica (Buyse, 1935, p. 58).

Nel corso dell'opera richiama l'attenzione sulla distinzione fra pedagogia *expérenciée* e *expérimentale*: la prima si ispira alle intuizioni degli educatori e ha a fondamento l'immaginazione creatrice, l'impressionismo, la volontà di innovare le prassi; le proposte sono fondate sull'esperienza personale ma non hanno nella verifica il criterio della loro attuazione (Buyse, 1935, p. 47). La seconda auspica lo studio scientifico del bambino e la conoscenza dei suoi dinamismi fisici e psichici e il riferimento al criterio della misura.

L'adesione all'orientamento sperimentale non impedisce al Nostro di guardarsi dai rischi connessi con lo sperimentalismo; in particolare, contesta l'attribuzione esclusiva agli sperimentalisti dell'autorevolezza scientifica in materia educativa e la possibilità di sperimentazione illimitata. In polemica con la prima posizione, afferma la necessità di una filosofia dell'educazione a cui compete l'elaborazione dei fini e, al contempo, riconosce l'esistenza di temi che, per ragioni di ordine morale, sfuggono alla sperimentazione. In altri termini, l'attenzione alla dimensione sperimentale non porta a disinteressarsi di quella teorica e di quella pratica. Ne consegue una concezione tripartita della pedagogia nella quale coesistono: la filosofia dell'educazione per la determinazione dei fini; la scienza pedagogica per lo studio scientifico della relazione educativa e l'arte educativa per la traduzione in pratica dei principii. Osservando, oltreché i suoi scritti, la sua attività sul campo, il perimetro di azione della

sperimentazione appare confinato all'ambito didattico poiché, nei fatti, il riferimento è sempre a questioni di ordine scolastico. La riduzione della pedagogia alla didattica sperimentale rappresenta certamente un limite ma va letta all'interno del percorso complessivo del nostro studioso radicato, come più volte osservato, nel contesto scolastico.

L'ipotesi interpretativa, ancorata all'analisi della sua biografia professionale, dei suoi scritti e della sua attività didattica, è che il Buyse abbia colto il pericolo che la pedagogia del suo tempo, arroccata sulla difesa di principi, al punto da rifiutare il contributo di orientamenti euristici e metodologie innovative, divenga desueta e incapace di affrontare le sfide della modernità; vede nella metodologia positiva uno strumento da avvalorare nella convinzione che quella non confligga con gli assunti filosofici ed epistemologici posti a fondamento della riflessione pedagogica (Montalbetti, 2002). Di là dalla distinzione fra pedagogia *perrennis* e *temporalis* ripresa da studiosi precedenti, il merito del Buyse sta nell'aver colto la problematica critica della pedagogia del suo tempo ovvero la necessità del confronto con la modernità rappresentata allora dalla temperie del positivismo. L'atteggiamento di condanna e chiusura assunto da studiosi di ascendenza religiosa rischiava di porli ai margini anche perché gli studiosi laici liberi da preoccupazioni antropologiche forti accoglievano i nuovi contributi positivi e inducevano l'idea di una pedagogia religiosamente ispirata connotata dal rifiuto del progresso (Montalbetti, 2002). A suo giudizio, l'apertura alla metodologia sperimentale costituisce una condizione necessaria per sviluppare una pedagogia moderna senza che ciò entri in conflitto con la dimensione assiologica.

Dalla volontà di diffondere le sue idee innovative per il tempo origina la sua ampia attività di disseminazione e sensibilizzazione che lo porta ad investire meno risorse nella sistematizzazione delle sue idee. Come osserva Grasso in modo efficace, il merito del Buyse sta nel fatto che “butta a mare il positivismo ma salva la positività” (Grasso, 1954, p. 52) benché all'inizio il suo atteggiamento appare l'esito “più equilibrio istintivo piuttosto che di una ragionata soluzione” (Grasso, 1954, p. 53).

Anche se il Buyse, come osservato, è considerato il padre fondatore della pedagogia sperimentale non è un caso che nella sua opera matura preferisca utilizzare il sostantivo *sperimentazione* a voler sottolineare che la dimensione sperimentale si colloca al centro del nucleo costitutivo della scienza pedagogica. A suo dire, non c'è una pedagogia sperimentale “altra” ma c'è una pedagogia che non può non includere la dimensione sperimentale. Su questo aspetto torneremo nelle pagine seguenti.

4. Lezioni apprese per guardare oltre

Come ricordato, il Buyse preferisce all'espressione Pedagogia sperimentale quella di Sperimentazione in pedagogia. Dietro a questa scelta vi è la volontà di perimetrare il raggio di azione della metodologia sperimentale entro lo spazio del discorso pedagogico. Per ovviare alle difficoltà a far dialogare la prospettiva pedagogica con la dimensione scientifica, il Buyse propone una soluzione tanto semplice quanto efficace per il suo tempo: distingue l'ambito dei fini, di pertinenza della filosofia dell'educazione, da quello dei mezzi di cui si occupa la pedagogia sperimentale, optando però per un'espressione nella quale è ribadito l'orizzonte unitario di riferimento.

A ben vedere, oggi giorno l'espressione Pedagogia sperimentale non la si incontra così di frequente. In ambito accademico, oltreché nei settori scientifico-disciplinari e concorsuali, è presente in alcuni insegnamenti nei diversi percorsi di preparazione alle professioni dell'educazione e della formazione; per la verità, non in molti perché gradualmente tale denominazione è stata sostituita, per diverse ragioni, da espressioni nelle quali è più evidente l'aggancio con la dimensione metodologica della ricerca (metodi della ricerca educativa, metodi e strumenti per la sperimentazione educativa ecc..) piuttosto che il richiamo alla matrice pedagogica. Per definire tale filone di ricerca sempre più spesso l'aggettivo *sperimentale* è preceduto dall'aggettivo empirico; a ben vedere, l'impiego dell'espressione "*ricerca empirico-sperimentale in educazione*" permette di includere tutte le diverse forme di indagine che adottano il modo di procedere tipico del metodo scientifico. È infatti comunemente riconosciuto che una ricerca può muovere da un interesse conoscitivo rispetto ad un determinato fenomeno senza voler o poter alterarne lo sviluppo oppure dalla volontà di perturbare la situazione per studiarne gli effetti. In senso stretto, la prima forma di ricerca non può dirsi sperimentale poiché non implica l'introduzione di una alterazione; ciononostante si configura come ricerca scientifica poiché si declina come un processo sistematico e intenzionale volto a rilevare dati fattuali inerenti il fenomeno educativo allo scopo di conoscerlo meglio e orientare l'azione di chi opera sul campo (Montalbetti, Lisimberti, 2015).

Se per un verso il ricorso all'espressione ricerca empirico-sperimentale in educazione appare maggiormente inclusivo delle diverse tipologie di ricerca, per l'altro richiede un'attenta riflessione. Come è noto, dell'educazione si occupano discipline diverse e lo fanno secondo matrici disciplinari altrettanto differenziate. Non rischiamo forse di perdere di vista lo specifico pedagogico se optiamo per una espressione nella quale questo termine non è più presente? L'analisi pedagogica si specifica in funzione degli obiettivi che la guidano che si collocano su piani diversi: quello descrittivo e quello prescrittivo-orientativo. Per la finalità descrittiva la pedagogia assume e rielabora i contributi

provenienti da discipline limitrofe ma da quelli muove per formulare indicazioni circa il dover essere. In questa prospettiva, perdere il sostantivo “pedagogia” potrebbe rischiare di indebolire l’orizzonte di senso che guida chi fa ricerca secondo una matrice pedagogica.

A ben vedere in campo educativo anche il termine sperimentazione, tanto caro al Buyse, ha subito nel tempo interpretazioni diverse fino a trasformarsi in un concetto ombrello perdendo, almeno in parte, il suo legame con il nucleo di significato originario e diventando sinonimo di “non regolamentato”, talvolta semplicemente di “diverso dall’ordinario”. Questa interpretazione arbitraria, che ha indebolito il richiamo ai criteri di rigore diffondendo un alone pseudo-scientifico, ha finito con il favorire una progressiva sovrapposizione fra il concetto di sperimentazione e quello di innovazione veicolando l’idea che il cambiamento di cui la sperimentazione si fa interprete sia in sé positivo e migliorativo rispetto allo status quo. In realtà, sperimentare implica non solo “provare a fare qualcosa di nuovo” ma muovere da una ipotesi di fondo circa i possibili effetti derivanti dal cambiamento, dotandosi di procedure rigorose e appropriate per verificarne l’effettiva ricaduta a livello empirico. Il cambiamento sotteso alla sperimentazione per potersi configurare come innovazione, cioè in termini positivi, deve perciò essere avvallato dalle evidenze raccolte sul campo. Tale osservazione porta con sé come corollario l’esigenza che la sperimentazione sia accompagnata da un apparato metodologico solido che permetta prima, durante e dopo di monitorare i processi e di dare evidenza agli esiti di breve periodo (output), a quelli di medio (outcome) e infine a quelli di lungo periodo (impatti). In altre parole, sotteso a questo modo improprio di usare i termini è rintracciabile una commistione fra l’orientamento esperienziale e l’orientamento sperimentale già stigmatizzata dal Buyse con la nota distinzione fra pedagogie *exéperientiée* e *expérimentale*.

Il richiamo al criterio del rigore non sfocia nell’adozione di schemi di azione rigidi e di percorsi del tutto predeterminabili; lo studio dei fatti educativi esige infatti la costruzione di piani di lavoro differenziati i quali, accomunati dal rispetto dei criteri di scientificità, devono sapersi inserire nei contesti reali dinamici e includere l’inatteso all’interno del proprio orizzonte. Riconoscere, almeno in parte, la natura emergenziale (Mortari, 2007) della ricerca empirico-sperimentale non ne mina la solidità piuttosto la rende pienamente praticabile all’interno di contesti complessi come quelli educativi.

5. Conclusioni

Il Buyse nel contesto del suo tempo aveva bisogno di legittimare un discorso sui mezzi in seno al discorso pedagogico superando le resistenze culturali e le

barriere ideologiche; a distanza di novant'anni la sfida è cambiata e forse oggi abbiamo bisogno di riportare il discorso sui mezzi dentro l'alveo di quello sui fini. In tal senso, impiegare l'espressione pedagogia sperimentale non significa veicolare l'idea che ci sia una pedagogia "altra" che si occupa in autonomia dei mezzi bensì riconoscere che il discorso sui mezzi non può che essere fatto alla luce del discorso sui fini. Ne consegue che quanti si occupano di pedagogia sperimentale si riconoscono in primis nel sostantivo "pedagogia" che guida l'approccio e la declinazione operativa della loro ricerca sul piano empirico-sperimentale.

A nostro giudizio, per rileggere oggi il pensiero del Buyse occorre avere il coraggio di discutere criticamente la sua concezione di sperimentazione in pedagogia avvalorando le sue intuizioni, come ad esempio la distinzione fra *pédagogie expérimentée* e *expérimentale* e riconoscendo al contempo i suoi limiti, come ad esempio la riduzione del suo campo di intervento alla sfera didattica. Fare tesoro della sua lezione ci chiede di prendere le distanze dal senso letterale della sua proposta per valorizzare il significato profondo del suo messaggio che va cercato, a nostro giudizio, non solo nelle sue idee ma anche nelle sue azioni: l'intensa opera di alfabetizzazione, l'impegno profuso per disseminare le conoscenze metodologiche anche fuori dai contesti accademici, la fondazione di strutture per coltivare la ricerca; sul fondo, la sua eredità più preziosa sta nell'aver incarnato quella disposizione a non sottrarsi al confronto critico con il nuovo assumendo una postura autenticamente scientifica.

Riferimenti bibliografici

- Becchi E. (1969). *Problemi di sperimentalismo educativo*. Roma: Armando.
- Bernal J.D. (1956). *Storia della scienza*. Firenze: Editori Riuniti.
- Binet A. (1918). *Les idées modernes sur les enfants*. Paris: Flammarion.
- Blum E. (1899). La pédologie: l'idée, le mot, la chose. *Année Psychologique*, 5: 300-310.
- Bonboir A. et al. (1969). *L'oeuvre pédagogique de R. Buyse*. Louvain: Vander.
- Buyse R. (1935). *L'expérimentation en pédagogie*. Bruxelles: Lamartin.
- Claparède E. (1916). *L'école et la psychologie expérimentale*. Lausanne: Payot.
- De Landsheere G. (1986). *La recherche en éducation dans le monde*. Paris PUF.
- Dehant A., Gille A., Meuris G., (1979). *Le cinquantenaire du laboratoire de pédagogie expérimentale de l'Université de Louvain (1928-1978)*. Louvain-la-Neuve: Editions du laboratoire de pédagogie expérimentale.
- Depaepe M. (1985). Science, Technology and Paedology. The Concept of Science at the Faculté Internationale de pédologie in Brussel. *Scientia Pedagogica Experimentalis. International Journal of Experimental Research in Education*, 1: 14-29.

- Depaepe M. M. (1998). La recherche expérimentale en éducation de 1890 à 1940: les processus historiques sous-jacents au développement d'une discipline en Europe de l'Ouest et aux Etats-Unis (pp. 25-35). In: Hofstetter R., Schneuwly B. (éds.), *Le pari des sciences de l'éducation*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Gille A. (1975). R. Buyse. Biographie et bibliographie. *Psychologica Belgica*, 1: 82-87.
- Gille A. (1979). R. Buyse, promotor de pedagogía experimental. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 13: 65-91.
- Grasso P.G. (1954). Il caposcuola della pedagogia sperimentale in Europa: Raymond Buyse. *Orientamenti pedagogici*, 1: 54-70.
- Landes D.S. (1978). *Prometeo liberato. Trasformazioni tecnologiche e sviluppo industriale nell'Europa dal 1750 ai giorni nostri*. Torino: Einaudi.
- Lay A.W. (1909). *Experimentelle Didaktik*. Leipzig: Nennich.
- Lisimberti C., Montalbetti K. (2015). *Ricerca e professionalità educativa. Risorse e strumenti*. Lecce: PensaMultimedia.
- Meumann E. (1907). *Vorlesungen für Einführung in die experimentelle Pädagogik*. Leipzig: Engelmann.
- Meuris G. (1985). L'expérimentation en pédagogie de Raymond Buyse. *Bulletin d'orientation scolaire et professionnelle*, 4: 139-142.
- Mialaret G., Vial J. (1988). *Histoire mondiale de l'éducation*. Paris: PUF.
- Montalbetti K. (2002). *La pedagogia sperimentale di Raymond Buyse: ricerca educativa tra orientamenti culturali e attese sociali*. Milano: Vita e Pensiero.
- Montelaegre A. (1959). *Formation de la méthode expérimentale et son utilisation en pédagogie*. Louvain: Nauwelaerts.
- Mortari L. (2007). *Cultura della ricerca e pedagogia*. Roma: Carocci.
- Winch W.H. (1914). The Necessity of Experimental Pedagogy. *Forum of Education*, 5: 1-15.