

1 Introducció: enfocaments qualitatius per a la recerca en educació plurilingüe

Melinda Dooly¹ i Emilee Moore²

1. Introducció

Aquest manual s'ha concebut com una guia per a joves investigadors i investigadores que s'embarquen en l'emocionant viatge de la investigació de diferents aspectes de l'educació plurilingüe. El text també pot servir per revisar idees que s'han trobat anteriorment, i potser, com a una forma de qüestionar les metodologies d'investigació en contextos plurilingües per a les persones que ja tenen una àmplia experiència. La idea de dur a terme una investigació pot semblar inicialment descoratjadora per a aquelles persones que no estan immersos en el món de la recerca. Aquest manual pretén fer més fàcils algunes d'aquestes dificultats oferint descripcions de diferents metodologies, juntament amb estudis que les exemplifiquen, així com capítols que proporcionen consells pràctics per ajudar a investigadors i investigadores en la recopilació, organització i anàlisi de dades de la recerca.

El concepte del plurilingüisme és fonamental per a la recerca que es descriu en aquest manual i és un terme que fem servir per referir-nos a tot el repertori de recursos (Lüdi i Py, 2009, p. 159) que els parlants i oients tenen a la seva disposició per aconseguir diferents objectius, que inclouen la comunicació i l'aprenentatge (Nussbaum, 2013). Aquí, fem servir el terme plurilingüisme de forma similar a la que altres investigadors usen multilingüisme (per exemple, Conteh i Meier, 2014) o bilingüisme dinàmic (per exemple, García, 2009). Abasta les nocions que s'han encunyat més recentment per descriure determinades pràctiques

1. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Catalunya/Espanya; melindaann.dooly@uab.cat

2. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Catalunya/Espanya; emilee.moore@uab.cat

Per citar aquest capítol: Dooly, M., i Moore, E. (2017). Introducció: enfocaments qualitatius per a la recerca en educació plurilingüe. A E. Moore i M. Dooly (Eds), *Enfocaments qualitatius per a la recerca en educació plurilingüe* (p. 11-20). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.619>

plurilingües, com el *translanguaging* (García i Wei, 2014). Aquest manual és un testimoni de la recerca, realitzada durant diverses dècades, dels membres del Grup de Recerca en Ensenyament i Interacció Plurilingüe (GREIP), molts dels quals són autors i autores dels capítols que el componen.

Els contextos educatius plurilingües són aquells en què docents i estudiants tenen a la seva disposició repertoris lingüístics amplis, gràcies a una política lingüística explícita, o malgrat aquesta. La recerca qualitativa en contextos educatius plurilingües ha permès centrar l'atenció en una gran varietat de formes de comunicació ocultes i de vegades estigmatitzades, sovint dels membres de minories lingüístiques. També ha ajudat a obrir espais de llibertat i possibilitat per als docents, estudiants i els seus repertoris comunicatius, especialment a través de compromisos col·laboratius entre equips investigadors, professorat i alumnat. D'aquesta manera, ha ajudat a donar forma a enfocaments de l'ensenyament de llengües apropiats per a la realitat social de la diversitat lingüística i que són inclusius per a tot l'alumnat.

Dur a terme investigacions en entorns educatius plurilingües pot presentar reptes únics per als equips investigadors. Per exemple, la necessitat constant de reflexionar sobre les pròpies ideologies emergents en relació amb la llengua i l'ensenyament de llengua, i les competències plurilingües necessàries per establir una bona relació amb les persones participants i per al maneig de dades d'investigació en diferents idiomes. Les persones que han contribuït a escriure aquest manual presenten algunes de les maneres en què han afrontat els desafiaments de la seva investigació, especialment en contextos educatius plurilingües.

Entenem la investigació de forma molt àmplia; no restringim la nostra definició de la paraula al 'mètode científic'. Per a nosaltres, la investigació educativa ha de ser sistemàtica, no perquè es basi en un marc o una metodologia 'positivista'³, sinó perquè es deriva de qualsevol mètode que es triï i segueix passos específics i significatius en el seu disseny, i en la recopilació i l'anàlisi de dades. La

3. Segons Thompson (1995), el positivisme és una aproximació a la ciència que es basa en la creença en lleis universals i la insistència en l'objectivitat i la neutralitat. Sovint s'estableix una hipòtesi abans de començar la recerca. Un dels problemes de l'aproximació positivista és que les persones investigadores poden veure les seves perspectives del món social com a objectives o absolutes sense considerar possibles interpretacions subjectives 'quotidianes' o el context de la investigació.

investigació s'entén com una indagació, ja que parteix de la interrogació d'un fenomen o fenòmens específics (en el nostre cas relacionat amb l'ensenyament i l'aprenentatge de llengües en contextos plurilingües) que nosaltres, com a docents-investigadors volem conèixer en més profunditat. Això no vol dir que sempre trobem una resposta definitiva a les nostres preguntes, però la investigació s'inicia amb una necessitat de saber-ne més. La investigació en educació sovint s'ocupa de buscar resultats que es poden aplicar a la pràctica educativa tot i que el focus de l'estudi pot cobrir contextos molts diversos –tant formals com informals.

Moltes persones es pregunten si existeix una metodologia concreta que hagin d'aplicar al seu estudi. No obstant això, la investigació qualitativa no és una sola aproximació. Atès que la investigació qualitativa és principalment interpretativa (i flexible segons el context i les necessitats de l'estudi), es pot extreure de molts enfocaments diferents, com ara l'etnografia, la fenomenologia, la psicologia discursiva, l'observació participant, els estudis de cas, l'anàlisi de la conversa o el mostreig teòric (per dir-ne unes quantes). El millor mètode per a un estudi és, per tant, el que ajudi a respondre la pregunta d'investigació.

Les metodologies presentades en aquest manual s'inclouen en el marc de la investigació qualitativa, el que implica un enfocament interpretatiu, naturalista envers l'objecte d'estudi. Quan fem recerca qualitativa, estudiem les coses en el seu entorn natural –aquesta immersió en l'entorn pot ajudar-nos a produir una descripció completa (Geertz, 1973). Després, intentem atorgar sentit als fenòmens observats a través dels significats que els donen les persones. Una aproximació qualitativa vol dir interpretar com els individus dins del seu context social experimenten i entenen el món social.

“Data analysis is a systematic search for meaning. It is a way to process qualitative data so that what has been learned can be communicated to others. Analysis means organizing and interrogating data in ways that allow researchers to see patterns, identify themes, discover relationships, develop explanations, make interpretations, mount critiques, or generate theories. It often involves synthesis, evaluation,

interpretation, categorization, hypothesizing, comparison, and pattern finding. It always involves what H. F. Wolcott calls ‘mindwork’. [...] Researchers always engage their own intellectual capacities to make sense of qualitative data”⁴ (Hatch, 2002, p. 148).

Aquests processos mentals també impliquen que els mètodes per generar dades seran flexibles i sensibles al context social en què es compilen, i que les dades no es tractaran de manera descontextualitzada (per exemple, les dades no es produiran en escenaris de ‘laboratori’). Com que la investigació qualitativa sovint inclou un corpus de dades complex i ampli, no sempre és fàcil saber com començar l’anàlisi. Creswell (2009) proposa un esquema general dels procediments per ajudar a guiar els nous investigadors i investigadores. En primer lloc, cal organitzar i preparar acuradament les dades per a l’anàlisi. Després, s’han de conèixer totes les dades per tal d’obtenir una idea general de la interacció i del significat global possible. A continuació, arriba l’aplicació de l’enfocament teòric escollit; per exemple, si es fa una ‘anàlisi de nexes’ (Scollon i Scollon, 2007; vegeu Dooly, en aquest volum) s’ha de codificar, classificar i organitzar les dades, buscant-hi interconnexions. Finalment, s’ha d’intentar interpretar les dades en un sentit holístic, per entendre-les en la seva globalitat.

La interpretació de les dades qualitatives implica que les persones investigadores intenten establir connexions entre els esdeveniments, les percepcions i les accions a través d’una anàlisi integral i contextualitzada. Dit això, és important tenir en compte que hi ha diversos marcs possibles dins el paradigma de la investigació qualitativa i que es poden fer servir moltes eines diferents. De fet, com que s’han utilitzat molts termes per definir la investigació qualitativa, pot ser complicat entendre exactament què és o com es pot fer. El 1990, Tesch va destacar que s’han aplicat 46 termes per designar la investigació qualitativa.

4. “L’anàlisi de dades és una cerca sistemàtica de significat. És una manera de processar les dades qualitatives de manera que es pot comunicar als altres el que s’ha après. Analitzar significa organitzar i interrogar les dades en formes que permeten que la persona investigadora vegi patrons, identifiqui temes, descobreixi relacions, desenvolupi explicacions, faci interpretacions, aporti crítiques o generi teories. Sovint implica la síntesi, l’avaluació, la interpretació, la categorització, la formulació d’hipòtesis, la comparació, i la cerca de patrons. Sempre implica el que H. F. Wolcott diu ‘mindwork’ (feina mental). [...] Les persones investigadores sempre involucren les seves pròpies capacitats intel·lectuals per donar sentit a les dades qualitatives” (Hatch, 2002, p. 148).

És útil tenir en compte la descripció de [Creswell \(2009, p. 175-176\)](#) de les característiques generals comunes de bones pràctiques en la investigació qualitativa. La investigació qualitativa normalment es du a terme in situ (o sigui, que hi ha treball de camp) i inclou la interacció directa amb les persones participants en el seu context natural. Les investigacions col·laboratives i participatives són un bon exemple d'aquesta interacció (vegeu els capítols de [Nussbaum, en aquest volum](#), i [Unamuno i Patiño, en aquest volum](#); també [Bergold i Thomas, 2012](#)).

Es recopilen dades de fonts diverses (per exemple, l'observació a l'aula, per mitjà d'entrevistes o discussions en grup, o les respostes d'activitats de classe). La investigació qualitativa intenta reflectir la complexitat de la conducta humana mitjançant la descripció, la identificació i l'explicació de les múltiples perspectives i factors que hi intervenen ([Creswell, 2009](#)).

La investigació qualitativa no sol començar amb nocions o categories del que es trobarà les dades, la qual cosa inclou les idees preconcebudes sobre què constitueix 'llengua'. S'opta per un enfocament 'emic', és a dir, la perspectiva de les persones participants ([Harris, 1976](#)). Això té implicacions particulars per a la transcripció i l'anàlisi de dades en entorns plurilingües (vegeu [Moore i Llompart, en aquest volum](#)).

Finalment, cal ser conscient de l'impacte que els antecedents i les idees prèvies poden tenir en la interpretació de les dades, incloent-hi les ideologies lingüístiques de la persona investigadora (vegeu [Creswell, 2009](#)).

Llavors, què haurien de tenir en compte els investigadors i investigadores novells? Han d'assegurar-se que el disseny de la investigació està clarament relacionat amb les preguntes de recerca i els enfocaments metodològics utilitzats per recollir dades. Alhora, aquests han d'estar clarament integrats en l'anàlisi i els propòsits marcats de la investigació. El disseny de la investigació ha de tenir en compte el context en què es recullen les dades, i ha de ser prou flexible per adaptar-se als canvis de situació –canvis que sovint condueixen a nous temes i línies d'investigació, inesperats però de gran rellevància. La flexibilitat

és necessària perquè els éssers humans no sempre actuen de manera lògica o previsible; el nostre món social no és ordenat o sistemàtic. Això no vol dir que les persones investigadores no hagin de procedir de manera ben estructurada i sistemàtica.

Cal ser conscient del nostre paper en el procés de la investigació i com pot influir en l'estudi. Això requereix un escrutini constant, crític i d'autoreflexió. Ens hem d'assegurar que l'enfocament, les eines i el marc d'anàlisi triats són adequats per a l'objectiu de la investigació. Per sobre de tot, la investigació qualitativa s'ha de dur a terme com una pràctica ètica (vegeu [Dooly, Moore, i Vallejo, en aquest volum](#)). En contextos d'educació plurilingüe, aquesta pràctica ètica pot implicar activisme, en el sentit de treballar cap a models alternatius d'ensenyament de llengües, juntament amb docents i estudiants, enfront de les noves desigualtats i injustícies lingüístiques ([Piller, 2016](#)).

Sovint s'argumenta que la investigació qualitativa no té el 'rigor' o la fiabilitat de la investigació quantitativa, moltes vegades per la idea que els extractes de dades es 'manipulen' (se seleccionen per mostrar els 'millors' resultats), o perquè no hi ha cap estadística o dades numèriques que donin suport als resultats. Però això no és necessàriament cert. En la investigació qualitativa, la fiabilitat es garanteix mitjançant una anàlisi de la coherència de les respostes de les persones participants. Deriva de documentar-se de forma exhaustiva de tots els procediments, de verificar i tornar a verificar les transcripcions buscant errors, d'evitar incoherències en les codificacions (per exemple, que més d'un codificador revisi les dades), de treballar amb un equip d'investigadors (per exemple, en sessions de dades) per tal de comparar les transcripcions, revisar les codificacions i comparar els resultats i la interpretació de les dades ([Creswell, 2009](#), p. 191).

2. Contingut del manual

Ens hem esforçat per cobrir tots els aspectes de la investigació qualitativa que poden confondre investigadors i investigadores novells que se centren

específicament en contextos educatius plurilingües. Per tant, incloem estudis etnogràfics, estudis que utilitzen entrevistes, estudis d'investigació-acció, estudis basats en l'anàlisi de la conversa i estudis en entorns escolars i digitals. Els focus també són diversos: la interacció entre estudiants plurilingües; la col·laboració entre docents, alumnat i investigadors; i l'aprenentatge basat en tasques i projectes. També incloem capítols més pràctics que tracten sobre com escriure una investigació; com fer front als problemes ètics que sorgeixen durant les investigacions educatives; com iniciar-se en la recopilació, organització i anàlisi de dades; i com obtenir dades a través d'entrevistes, enquestes, tasques i altres instruments.

La primera secció del manual té com a objectiu oferir exemples de recerques concretes que han dut a terme els membres del grup de recerca GREIP. El capítol de **Nussbaum** (Capítol 2) proporciona una visió general de les complexitats de fer recerca en una escola, especialment quan l'objectiu pretén incloure recursos plurilingües en el procés d'aprenentatge a les aules. L'autora descriu breument les característiques principals de la investigació-acció abans de mostrar com es pot utilitzar aquest marc per a la investigació col·laborativa entre docents i investigadors, fent servir l'etnografia i l'anàlisi de la conversa com a eines per a la recopilació i l'anàlisi de dades. A continuació, **Pascual** (Capítol 3) ofereix un punt de vista diferent de la investigació-acció. Aquest autor descriu les formes en què es pot aplicar la investigació-acció a una situació en què l'investigador és alhora el professor. En aquest cas, l'estudi està relacionat amb la integració de la dimensió intercultural en l'ensenyament de llengües estrangeres. **Unamuno i Patiño** (Capítol 4) presenten una investigació en un institut, que té per objecte descriure com els adolescents classifiquen les seves pràctiques lingüístiques a l'escola i a fora. Les autores descriuen el procés de recerca col·laborativa i interdisciplinària tal com va anar la seva experiència, i discuteixen enfocaments com ara l'etnografia lingüística, la socialització lingüística i l'anàlisi dels paisatges lingüístics, que van ser centrals en l'estudi. El capítol mostra com els estudiants es van convertir en investigadors i investigadores de la seva pròpia realitat a través del disseny del projecte i presenta una anàlisi de dades visuals. Tot seguit, es presenta l'estudi etnogràfic longitudinal de **Corona** (Capítol 5), que comptava amb

la participació d'estudiants de secundària en entorns escolars i no escolars. L'estudi es proposa entendre la construcció de la identitat dels joves a través de l'ús de les varietats lingüístiques i altres aspectes dels seus repertoris. L'autor presenta una anàlisi detallada de les dades a partir d'una discussió de grup. Un altre capítol que també inclou anàlisis d'interacció és el de **Dooly** (Capítol 6). Descriu l'aplicació de l'anàlisi del discurs mediat (*mediated discourse analysis*, MDA, en anglès) a les dades recollides en entorns d'aprenentatge mixt (interacció que es du a terme tant a l'aula com en línia). En el següent capítol, d'**Antoniadou i Dooly** (Capítol 7), es posa especial èmfasi en les particularitats de la recollida i gestió de dades multimodals d'entorns educatius digitals, i es basa en un estudi de formació de professorat. Finalment, **Masats** (Capítol 8) presenta un projecte de recerca dut a terme en una escola primària que es va centrar en l'aprenentatge de llengües basat en tasques. El capítol introdueix algunes nocions bàsiques de l'anàlisi de la conversa.

La segona secció d'aquest llibre proporciona recursos pràctics i coneixements útils per configurar estudis en l'ensenyament i aprenentatge de llengües de manera eficient i dur-los a terme. El primer capítol d'aquesta secció, de **Dooly, Moore, i Vallejo** (Capítol 9), resumeix els punts ètics que s'han de tenir en compte, i ofereix idees pràctiques per anticipar i tractar les qüestions ètiques i legals que poden sorgir. El capítol de **Canals** (Capítol 10) ofereix una sinopsi detallada d'algunes de les qüestions que cal considerar a l'hora de dissenyar la recopilació de dades, que inclou consells sobre com saber quin tipus de dades són apropiades per a l'estudi que es vol fer, així com diferents mitjans per obtenir les dades. A continuació, **Moore i Lompart** (Capítol 11) descriuen el procés de gravació, transcripció, anàlisi i presentació de dades d'interacció, fent referència a diferents programes informàtics per ajudar en el procés, especialment CLAN i ELAN. El capítol 12, d'**Antoniadou**, analitza els aspectes pràctics involucrats en la recollida i anàlisi de dades multimodals, i ofereix pautes per treballar amb Transana, Atlas.ti i NVIVO. Finalment, per concloure aquesta secció, **Borràs** (Capítol 13) descriu l'intricat procés de redacció de l'informe d'investigació.

Cada capítol s'ha concebut per sostenir-se per ell mateix, proporcionant una base suficient perquè el destinatari pugui seguir l'argument sense haver de

consultar altres capítols (encara que es fan referències creuades). Els capítols també inclouen recomanacions de noves lectures i enllaços a recursos que poden ajudar en el procés d'investigació. Esperem que aquest manual serveixi com una guia pràctica, informada empíricament, que ajudi a planificar, executar i escriure investigacions de qualitat en contextos de l'educació plurilingüe.

Obres citades

- Bergold, J., i Thomas, S. (2012). Participatory research methods: a methodological approach in motion. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 13(1), Art. 30. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1201302>
- Conteh, J., i Meier, G. (2014). *The multilingual turn in languages education: opportunities and challenges*. Bristol: Multilingual Matters.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3a edició). Los Angeles: Sage Publications.
- Dooly, M. (2017). Una aproximació a dades multimodals amb l'anàlisi del discurs mediat. A E. Moore i M. Dooly (Eds), *Enfocaments qualitius per a la recerca en educació plurilingüe* (p. 212-235). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.629>
- Dooly, M., Moore, E., i Vallejo, C. (2017). Ética de la investigació. A E. Moore i M. Dooly (Eds), *Enfoques cualitativos para la investigación en educación plurilingüe* (p. 363-375). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.635>
- García, O. (2009). *Bilingual education in the 21st century: a global perspective*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- García, O., i Wei, L. (2014). *Translanguaging: language, bilingualism and education*. Nova York, NY: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137385765>
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. Nova York: Basic Books.
- Harris, M. (1976). History and significance of the emic/etic distinction. *Annual Review of Anthropology*, 5, 329-350. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.05.100176.001553>
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. Albany: SUNY Press.
- Lüdi, G., i Py, B. (2009). To be or not to be ... a plurilingual speaker. *International Journal of Multilingualism*, 6(2), 154-167. <https://doi.org/10.1080/14790710902846715>

- Moore, E., i Llopart, J. (2017). Recoger, transcribir, analizar y presentar datos interaccionales plurilingües. A E. Moore i M. Dooly (Eds), *Enfoques cualitativos para la investigación en educación plurilingüe* (p. 418-433). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.639>
- Nussbaum, L. (2013). De las lenguas en contacto al habla plurilingüe. A A. Maldonado i V. Unamuno (Eds), *Prácticas y repertorios plurilingües en Argentina* (p. 273-283). Bellaterra: GREIP-UAB.
- Nussbaum, L. (2017). Investigar con docentes. A E. Moore i M. Dooly (Eds), *Enfoques cualitativos para la investigación en educación plurilingüe* (p. 23-45). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.620>
- Piller, I. (2016). *Linguistic diversity and social justice: an introduction to applied sociolinguistics*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199937240.001.0001>
- Scollon, R., i Scollon, S. W. (2007). Nexus analysis: refocusing ethnography on action. *Journal of Sociolinguistics*, 11(5), 608-625. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9841.2007.00342.x>
- Tesch, R. (1990). *Qualitative research: analysis types and software tools*. Nova York: Falmer.
- Thompson, N. (1995). *Theory and practice in health and social care*. Milton Keynes: Open University Press.
- Unamuno, V., i Patiño, A. (2017). Producir conocimiento sobre el plurilingüismo junto a jóvenes estudiantes: un reto para la etnografía en colaboración. A E. Moore i M. Dooly (Eds), *Enfoques cualitativos para la investigación en educación plurilingüe* (p. 107-128). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.624>

Published by Research-publishing.net, not-for-profit association
Dublin, Ireland; Voillans, France, info@research-publishing.net

© 2017 by Editors (collective work)
© 2017 by Authors (individual work)

Qualitative approaches to research on plurilingual education (English)
Enfocaments qualitativus per a la recerca en educació plurilingüe (Catalan)
Enfoques cualitativos para la investigación en educación plurilingüe (Spanish)

Edited by Emilee Moore and Melinda Dooly

Rights: This volume is published under the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives (CC BY-NC-ND) licence; individual articles may have a different licence. Under the CC BY-NC-ND licence, the volume is freely available online (<https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.emmd2016.9781908416476>) for anybody to read, download, copy, and redistribute provided that the author(s), editorial team, and publisher are properly cited. Commercial use and derivative works are, however, not permitted.



Disclaimer: Research-publishing.net does not take any responsibility for the content of the pages written by the authors of this book. The authors have recognised that the work described was not published before, or that it was not under consideration for publication elsewhere. While the information in this book are believed to be true and accurate on the date of its going to press, neither the editorial team, nor the publisher can accept any legal responsibility for any errors or omissions that may be made. The publisher makes no warranty, expressed or implied, with respect to the material contained herein. While Research-publishing.net is committed to publishing works of integrity, the words are the authors' alone.

Trademark notice: product or corporate names may be trademarks or registered trademarks, and are used only for identification and explanation without intent to infringe.

Copyrighted material: every effort has been made by the editorial team to trace copyright holders and to obtain their permission for the use of copyrighted material in this book. In the event of errors or omissions, please notify the publisher of any corrections that will need to be incorporated in future editions of this book.

Typeset by Research-publishing.net

Cover design and cover photos by © Raphaël Savina (raphael@savina.net)

ISBN13: 978-1-908416-46-9 (Paperback - Print on demand, black and white)

Print on demand technology is a high-quality, innovative and ecological printing method; with which the book is never 'out of stock' or 'out of print'.

ISBN13: 978-1-908416-47-6 (Ebook, PDF, colour)

ISBN13: 978-1-908416-48-3 (Ebook, EPUB, colour)

Legal deposit, Ireland: The National Library of Ireland, The Library of Trinity College, The Library of the University of Limerick, The Library of Dublin City University, The Library of NUI Cork, The Library of NUI Maynooth, The Library of University College Dublin, The Library of NUI Galway.

Legal deposit, United Kingdom: The British Library.

British Library Cataloguing-in-Publication Data.

A cataloguing record for this book is available from the British Library.

Legal deposit, France: Bibliothèque Nationale de France - Dépôt légal: March 2017.
