



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

TÍTOL: **Impacte de les convocatòries REDICE: una anàlisi bibliomètrica**

Subtítol: **Impacte REDICE**

AUTORS:

Pedro Gallo de Puellas, Lissette Fernández Núñez, Natàlia Mariné Gené, Mónica Guerrero, Salvador Angulo Silva, Roser Bono Cabré.
IDP-ICE, Universitat de Barcelona, pgallodep@ub.edu

1. RESUM:

Es va analitzar l'impacte bibliomètric de 39 projectes finançats per dues convocatòries REDICE (IDP-ICE de la UB). Es van identificar un total de 62 publicacions de les quals 46 corresponen a articles científics (25 en revistes indexades), 14 a capítols de llibres i dos a llibres sencers. En total aquestes publicacions van rebre 677 cites. Els àmbits de publicació són majoritàriament de parla hispana, amb presència internacional i de l'àrea de coneixement de l'Educació.

2. ABSTRACT:

This study analyses the bibliometric impact of 39 projects financed by two REDICE calls (IDP-ICE of the UB). A total of 62 publications were identified of which 46 correspond to scientific articles (25 in indexed journals), 14 to book chapters and two to books. To date, these publications have received 677 citations. The language of publication is largely Spanish, with an increasing international presence, and predominantly in the area of Education.

3. PARAULES CLAU: 4-6

REDICE; Impacte bibliomètric; Publicacions; Cites

4. KEYWORDS: 4-6

REDICE; Bibliometric impact; Publications; Citations



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

5. DESENVOLUPAMENT:

La convocatòria d'ajuts dins del Programa de Recerca en Docència Universitària (REDICE) està coordinada per la Secció de Recerca de l'Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) de la Universitat de Barcelona i s'orienta al finançament de projectes de recerca en matèria de docència universitària que permetin aclarir, descobrir, comprendre, avaluar o transformar aspectes relacionats amb l'ensenyament universitari. Aquesta és una convocatòria bianual que va començar l'any 2004 i que ja porta 10 edicions, finançant fins ara 340 projectes de recerca. Es caracteritza per ser una convocatòria competitiva on la valoració dels projectes de recerca es fonamenta en el seu rigor metodològic, la seva viabilitat i el seu impacte.

L'any 2022 des de la Secció de Recerca de l'IDP-ICE es va posar en marxa un projecte intern per tal d'avaluar l'impacte de les convocatòries REDICE. Es va considerar d'alt valor estratègic mostrar la rendibilitat de la inversió en investigació de les convocatòries REDICE rendint comptes com a institució. Més enllà del compliment amb els objectius fixats a cada projecte, o la seva justificació econòmica, es va considerar necessari recollir dades, narratives i evidències d'impacte dels projectes finançats. Tot això hauria de permetre posar en valor la convocatòria REDICE, i alhora identificar barreres i facilitadors perquè aquest impacte es produeixi (o no) i, amb aquesta informació, poder dissenyar o recomanar estratègies de millora de l'impacte d'aquests tipus de projectes.

El projecte d'avaluació de l'impacte REDICE fa ús d'un marc de referència propi de l'avaluació de l'impacte de la recerca (Adam et al., 2018; Deeming et al., 2017; Donovan i Hanney, 2011; Frank i Nason, 2009; Thonon et al., 2015) i recull informació sobre cinc àrees d'impacte. Aquestes àrees, que es detallen a continuació, ja formen part de les sol·licituds de finançament de les noves convocatòries, de manera que des de bon inici del projecte (el seu disseny) els investigadors reflexionen sobre el potencial d'impacte de les seves propostes. Aquesta reflexió ja té un pes en els criteris de valoració de les propostes rebudes. Les cinc àrees d'impacte esmentades són:

- (i) *l'impacte bibliomètric*, ens referim a contribucions a revistes i altres tipus de publicacions sorgides dels projectes finançats per REDICE. Altres indicadors que es recullen a posteriori inclouen el factor d'impacte de la revista, els quartils, les citacions, o els àmbits de publicació entre d'altres.
- (ii) *l'impacte en l'activitat docent*. Alguns exemples d'aquest impacte són els canvis introduïts en els plans i programes docents, en el PAT, o les noves estratègies, metodologies i activitats que es posen en marxa com a resultat dels projectes finançats per REDICE...
- (iii) *l'impacte en la capacitat tant de l'alumnat com del professorat*, ens referim aquí a la formació, a la realització de tallers o seminaris, als TFGs/TFMs vinculats als projectes REDICE finançats, o a les tesis doctorals que han estat possibles fruit dels projectes REDICE...
- (iv) *l'impacte en decisions administratives o de gestió*. Ens referim a canvis en decisions a altres nivells com ara el departament, l'àrea, la facultat o



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

- programes (poden ser canvis en requisits, criteris, formularis, processos, maneres de funcionar...).
- (v) *l'impacte en l'experiència percebuda per l'alumnat i/o pel professorat.* Aquí es recullen reflexions i evidències d'impacte dels projectes i llurs activitats sobre la satisfacció amb assignatura/es, la satisfacció d'expectatives, els resultats acadèmics, la comunicació amb l'alumnat, la participació i la interacció a la classe, la motivació per l'aprenentatge, la valoració de l'ús de tecnologies, els canvis observats en mètodes i tècniques d'estudi, els canvis en orientacions i interessos acadèmics, el foment de l'esperit crític, una més gran connexió amb coneixements previs, o el respecte a la diversitat.

Els resultats presentats aquí són una primera exploració de l'àrea d'impacte de la recerca més tradicional, l'impacte bibliomètric, si bé cap al final ens permetem fer una reflexió més ampla sobre impacte de la recerca.

Certament, del conjunt de possibles àrees d'impacte d'una investigació, la bibliometria és possiblement una de les àrees d'impacte més treballades i amb més tradició en mètriques i evidències. És una àrea d'impacte on la traçabilitat és més senzilla, és a dir, la vinculació entre el projecte de recerca i el seu impacte és més fàcil d'establir amb rigor.

Aquest estudi caracteritza l'impacte bibliomètric dels projectes finançats per dues convocatòries REDICE en concret, posant l'èmfasi, especialment, en els articles científics, llibres i capítols de llibres derivats d'aquests projectes.

Metodologia

Per carta es va convidar a participar els investigadors principals i les investigadores principals de dues convocatòries REDICE (REDICE-2016 i REDICE-2018). Es va dissenyar un instrument específic per a la recollida de la informació sobre l'impacte dels projectes REDICE, contemplant les àrees d'impacte esmentades anteriorment. Es van rebre i processar un total de 39 informes sobre l'impacte d'igual nombre de projectes REDICE.

A continuació, es descriuen les variables respecte a la primera àrea d'impacte: l'impacte bibliomètric. Dels 39 informes, es van identificar 62 publicacions que complien el criteri de ser articles científics, capítols de llibres o llibres publicats. Es van recollir, per a cadascun d'ells, les variables següents, segons la informació reportada a les bases de dades Scientific Journal Rankings (SJR), Journal Citation Reports (JCR), Google Scholar, i Scholarly Publishers Indicators (SPI):

- Enllaç o DOI
- Títol de la publicació
- Tipus de publicació (Article, Llibre o Capítol de Llibre)
- Autors



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

- Any de publicació
- Revista o Editorial
- País de la Revista o Editorial
- H-Index
- Àrea de coneixement segons SJR i JCR
- Quartil de la revista (en el cas dels articles)
- Quartil de l'editorial (en el cas dels capítols de llibres i llibres)
- Nombre de cites al Google Scholar (fins al 31 d'octubre del 2022)

Resultats

Es van identificar un total de 62 publicacions derivades dels projectes finançats per les convocatòries REDICE-2016 i REDICE-2018, dels quals 46 corresponen a articles científics (25 a revistes indexades), 14 a capítols de llibres, i dos a llibres sencers.

En analitzar els articles publicats segons la nacionalitat de l'editorial (Figura 1), destaquen, per aquest ordre, les editorials d'Espanya (64%), Regne Unit (14%), Resta d'Europa (10%), Llatinoamèrica (6%) i els Estats Units (5%). Per tant, l'impacte dels ajuts REDICE està arribant a àmbits i persones fora de l'entorn immediat on els projectes es van finançar i executar.

En el cas dels llibres i capítols de llibres (16 publicacions), 15 van ser publicats a Espanya i un a Xile, tots ells en castellà, i mostra com el format de llibre s'utilitza especialment per difondre el coneixement entre la població hispanoparlant.

Si ens atenim a les cites rebudes, tant dels articles com dels llibres i capítols de llibres, s'observa que les publicacions en anglès són les que compten amb més quantitat de cites, comparades amb les escrites en castellà. En data d'octubre del 2022, es van comptabilitzar un total de 677 cites, 430 en publicacions en anglès i 247 en castellà. Setze d'aquestes publicacions (el 25%) tenen més de 10 cites. D'aquestes 16 publicacions, set van ser publicades a revistes indexades (quartils Q1, Q2 i Q3), set a revistes no indexades i dues a llibres i capítols de llibres. Les cinc publicacions més citades estan publicades a revistes indexades d'alt impacte, la majoria van ser dels quartils Q1 i Q2 de les bases JCR i SJR. La presència d'articles publicats a revistes indexades mostra l'abast que poden tenir els resultats dels projectes finançats.

Si se'n revisa l'autoria, aproximadament el 80% dels autors de les publicacions dels projectes REDICE pertanyen a departaments universitaris. La resta d'autors provenen d'institucions estatals, fundacions i fins i tot entitats privades. Això permet afirmar que els ajuts REDICE, si bé es consoliden majoritàriament a l'àmbit acadèmic, compten amb la col·laboració d'altres autors i/o grups de recerca amb altres afiliacions, més enllà de la universitat. Aquesta informació no és menor, ja que la diversificació dels marcs institucionals i professionals es considera valuosa per al desenvolupament de productes científics.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

La caracterització de les àrees de coneixement identificades per les mateixes revistes permet una anàlisi una mica més detallada de l'abast de les publicacions d'aquestes investigacions. Així, dels 25 articles publicats a revistes indexades, un 68% s'agrupen al voltant de l'àrea d'educació i un 16% a l'àrea de la psicologia (Figura 2). Tot i que altres àrees tenen menys presència, no cal obviar-les (per exemple, Informàtica i Intel·ligència Artificial, Infermeria, Geografia). Tot i que l'Educació és l'àrea de referència per excel·lència, es mostren altres espais d'interdisciplinarietat i de desenvolupament docent.

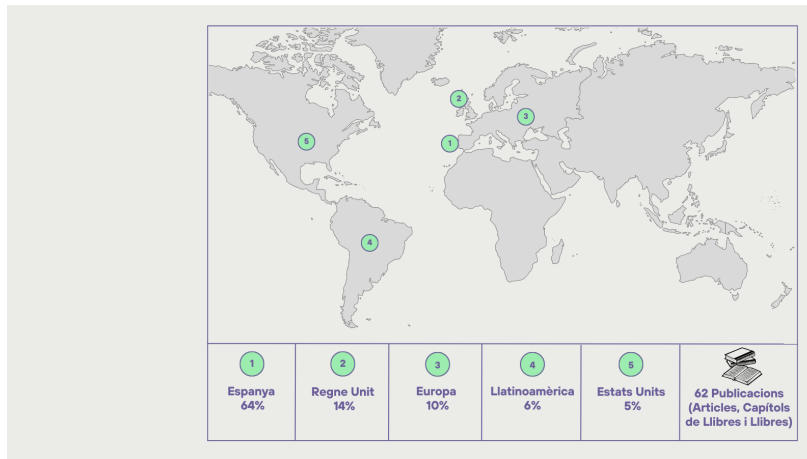
Som conscients del canvi que la mateixa comunitat científica es planteja a l'hora de mesurar l'impacte de la producció científica. El debat està adquirint un caire crític amb alguns indicadors tradicionals de mesura i valoració de la producció científica. Es discuteix la validesa dels factors d'impacte de les revistes per atribuir mèrit o valor a la recerca publicada en un article, i les citacions es qüestionen (autocitacions, sentit de la cita *negative citations*,...). Es presenten noves referències de qualitat (índexs, llistats...) i maneres de mesurar l'impacte, sovint important metodologies d'altres àrees de coneixement. Superar l'impacte bibliomètric com a una àrea d'impacte de la recerca esdevé tasca complicada per l'objectivitat, traçabilitat i absència d'indicadors validats, especialment en les ciències socials, les arts i les humanitats.

És per aquest motiu que els resultats que es presenten avui no serien complets sense mostrar l'esforç de la Secció de Recerca de l'IDP-ICE-UB i el conjunt de la institució per anar un pas més enllà. Fent ús d'una metodologia qualitativa s'han analitzat les narratives d'impacte dels 39 informes. S'evidencia que la recerca en docència té impacte d'altre tipus, superant la bibliometria, com mostra la Figura 3. Així mateix, l'anàlisi d'aquestes narratives d'impacte ha permès identificar una cinquantena de barreres i facilitadors que van molt més enllà d'oferir recursos per a la publicació dels resultats de la recerca.

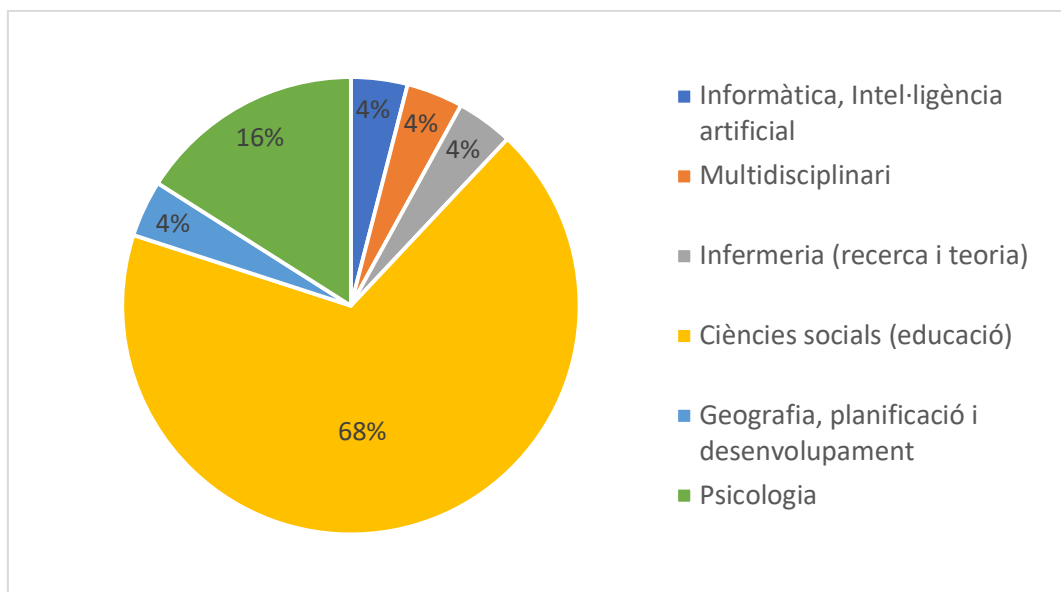


MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

5.1. FIGURA O IMATGE 1: DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DE LES PUBLICACIONS DERIVADES DE LES CONVOCATÒRIES REDICE-2016 I REDICE-2018



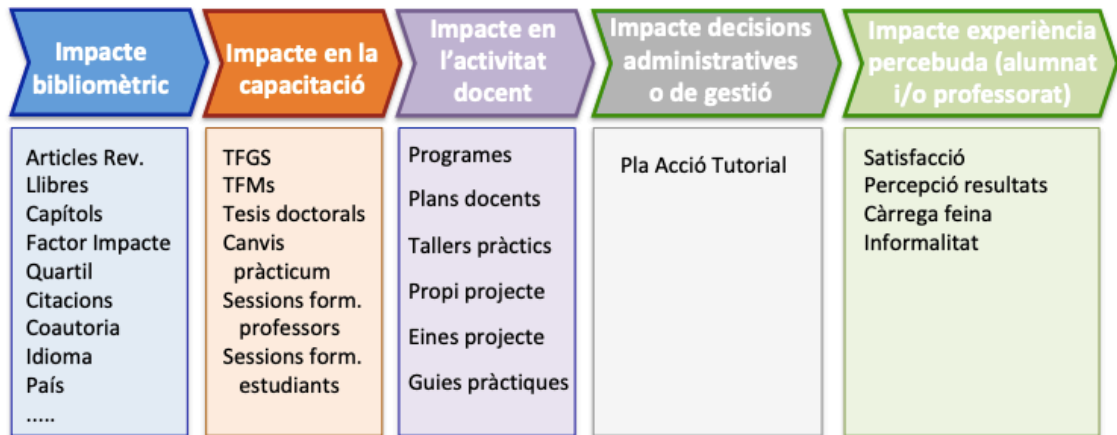
5.2. FIGURA O IMATGE 2: ÀREES DE CONEIXEMENT DE LES PUBLICACIONS INDEXADES.





MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

5.3. FIGURA O IMATGE 3: IMPACTE REDICE 2016 I 2018 EN ALTRES ÀREES.





MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES:

Adam, P., Ovseiko, P., Grant, J., Graham, K., Boukhris, O., Dowd, A.M., Balling, G., Christensen, R., Pollitt, A., Taylor, M., Sued, O., Hinrichs-Krapels, S., Solans-Domènech, M. i Chorzempa, H. (2018). ISRIA Statement: 10-point guidelines for an effective process of research impact assessment. *Health Research Policy and Systems*, 16(8). <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0281-5>

Deeming, S., Searles, A., Reeves, P. i Nilsson, M. (2017). Measuring research impact in Australia's medical research institutes: a scoping literature review of the objectives for and an assessment of the capabilities of research impact assessment frameworks. *Health Research Policy and Systems*, 15(22). <https://doi.org/10.1186/s12961-017-0180-1>

Donovan, C. i Hanney, S. (2011). The 'Payback Framework' explained. *Research Evaluation*, 20(3), 181–183. <https://doi.org/10.3152/095820211X13118583635756>

Frank, C. i Nason, E. (2009). Health research: measuring the social, health and economic benefits. *CMAJ*. 180(5), 528–534. <https://doi.org/10.1503/cmaj.090016>

Thonon, F., Boulkedid, R., Delory, T., Rousseau, S., Saghatchian, M., van Harten, W., O'Neill, C. i Alberti, C. (2015) Measuring the Outcome of Biomedical Research: A Systematic Literature Review. *PLoS ONE* 10(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122239>