

EDUCAR

57/1

Professionalització i ocupabilitat:
una relació necessària

Profesionalización y empleabilidad:
una relación necesaria



Director / Editor

Dr. José Tejada Fernández (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)

Coordinadora monogràfic / Special Issue Coordinator

Dra. Cristina Mercader Juan
(Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)

Secretària / Assistant Editor

Dra. Anna Díaz-Vicario (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)

Col·laboradores / Collaborators

Dra. Cristina Mercader Juan
(Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Dra. Cecilia Inés Suarez Rivarola
(Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)

Redacció

Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Pedagogia Aplicada
08193 Bellaterra (Barcelona), Spain
Tel. 93 581 16 20. Fax 93 581 30 52
educar@uab.cat https://educar.uab.cat

Consell assessor / Editorial Advisory Board

Ema Arellano (Universidad San Sebastián, Xile)
Robert F. Arnone (Indiana University, Estats Units d'Amèrica)
Heinz Bachmann (Pädagogische Hochschule Zürich, Suïssa)
Claire Beaumont (Université Laval, Canadà)
Nieves Blanco (Universidad de Málaga, Espanya)
Alberto Cabrera (University of Maryland, Estats Units d'Amèrica)
Alejandro Castro (Universidad Católica Argentina, Argentina)
Enrique Correa-Molina (Université de Sherbrooke, Canadà)
J. Manuel Escudero (Universidad de Murcia, Espanya)
Ulisses Ferreira de Araújo (Universidade Estadual de Campinas, Brasil)
Ana Gil-García (Northeastern Illinois University, Estats Units d'Amèrica)
Günter Huber (University of Tübingen, Alemanya)

Danielle Leclerc (Université du Québec à Trois-Rivières, Canadà)
Mariana Maggio (Universidad de Buenos Aires, Argentina)
Carlos Marcelo (Universidad de Sevilla, Espanya)
Beatriz Pont
(Organisation for Economic Co-operation and Development, França)
Jaume Sarrañana i López
(Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Dirk Schneckenberg (École Supérieure de Commerce, Rennes, França)
Núria Silvestre (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Alejandro Tiana
(Universidad Nacional de Educación a Distancia, Espanya)
Denise Elena Vaillant (Universidad ORT, Uruguai)

Consell de redacció / Editorial Board

José Ignacio Aguaded (Universidad de Huelva, Espanya)
Serafin Antúnez (Universitat de Barcelona, Espanya)
Georges-Louis Baron
(Université Paris V René Descartes-Sorbonne, França)
María Alejandra Bosco Paniagua
(Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Carlos da Fonseca Brandão
(Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil)
Elena Cano (Universitat de Barcelona, Espanya)
Sebastián Donoso Díaz (Universidad de Talca, Xile)
Fabio Dovigo (Università degli studi di Bergamo, Itàlia)
Slavko Gaber (University of Ljubljana, Ljubljana)
Joaquín Gairín (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Susana Gonçalves
(Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal)
Romita Iucu (Universitatea din Bucuresti, Romania)

Pedro Jurado (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Fernando Marhuenda Fluxá (Universitat de València, Espanya)
Juan Antonio Morales (Universidad de Sevilla, Espanya)
Antoni Navio Gómez (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Donatella Persico
(Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Itàlia)
Montserrat Rodríguez (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
Josep Maria Sanahuja (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya)
José Manuel Silva (Instituto Politécnico de Leiria, Portugal)
Charles L. Slater
(California State University Long Beach, Estats Units d'Amèrica)
Rosa Tafur (Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú)
Luís Tinoco (Universidade de Lisboa, Portugal)
Verónica Violant Holz (Universitat de Barcelona, Espanya)
Duncan Waite (Texas State University, Estats Units d'Amèrica)

Intercanvi

Universitat Autònoma de Barcelona
Servei de Biblioteques
Secció d'Intercanvi de Publicacions
08193 Bellaterra (Barcelona), Spain
Tel. 93 581 11 93. Fax 93 581 32 19
sb.intercanvi@uab.cat

Subscripció, administració, edició i impressió

Universitat Autònoma de Barcelona
Servei de Publicacions
08193 Bellaterra (Barcelona), Spain
Tel. 93 581 1022
sp@uab.cat
http://publicacions.uab.cat
ISSN 0211-819X (paper)
ISSN 2014-8801 (digital)
Dipòsit legal: B. 2840-1982
Imprès a Espanya
Imprès en paper ecològic

Coberta

Loni Geest & Tone Høverstad

Composició

Mercè Roig

EDUCAR és una revista universitària d'investigació, editada pel Departament de Pedagogia Aplicada de la UAB. S'adreça als universitaris i administradors educatius, així com al públic especialitzat en temes de caràcter educatiu. Els textos publicats són inèdits i provenen de la recerca o de la reflexió especialitzada dels seus autors. EDUCAR té una periodicitat semestral, en febrer i setembre.

Les opinions expressades en articles, notes, informacions, ressenyes i treballs publicats a EDUCAR són d'exclusiva responsabilitat dels seus autors. Aquesta revista es regeix pel sistema de censors.

Bases de dades en què EDUCAR està referenciada

— AERES (Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur)
— CARHUS^a
— CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas)
— CiteFactor (Academic Scientific Journals)
— Dialnet (Unirioja)
— DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Jurídicas)
— DOAJ (Directory of Open Access Journals)
— DULCINEA
— Educ@ment
— ERA (Educational Research Abstracts Online)
— ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences)
— ESCI (Emerging Sources Citation Index)
— EZ3 (Elektronische Zeitschriftenbibliothek)

— FECYT
— FRANCIS
— INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL
— IN-RECS (Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales)
— IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa)
— Latindex
— MIAR (Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes)
— PSICODOC (Base de datos bibliográfica de Psicología)
— RACO (Revistes Catalanes amb Accés Obert)
— REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias)
— REDALYC
— RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanas)
— SCOPUS
— ZDB (Zeitschriftendatenbank)

EDUCAR es publica sota el sistema de llicències Creative Commons segons la modalitat:



Reconeixement (by): heu de reconèixer l'autoria de manera apropiada, proporcionar un enllaç a la llicència i indicar si heu fet algun canvi. Podeu fer-ho de qualsevol manera raonable, però no d'una manera que suggereixi que el llicenciador us dona suport o patrocina l'ús que en feu.

Índex

Educar

Gener-juny 2021, vol. 57, núm. 1, p. 1-274

ISSN 0211-819X (paper), ISSN 2014-8801 (digital)

Les paraules clau són en llenguatge lliure

<https://educar.uab.cat>

Professionalització i ocupabilitat: una relació necessària

Profesionalización y empleabilidad: una relación necesaria

7-13 Presentació / Presentación (Cristina Mercader Juan)

15-34 **Massaguer Busqueta, Lluç** (EINA. Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona. España); **Tejada Fernández, José** (Universitat Autònoma de Barcelona. España)

Evaluación del ajuste entre las competencias académicas y las profesionales de los titulados del grado de Diseño Gráfico: hacia un dispositivo de diagnóstico.

Evaluation of the match between academic and professional competences of graphic design graduates: Towards a diagnostic device.

35-47 **Paredes-Labra, Joaquín** (Universidad Autónoma de Madrid. España); **Kachinovsky Melgar, Alicia** (Universidad de la República. Uruguay)

La idealización de la profesión de maestro y los límites de la formación docente: análisis de un caso.

The idealization of the teaching profession and the limits of teacher training: A case analysis.

49-63 **Ransom, Bradley** (University of Roehampton (London) Online. United Kingdom); **Vlachopoulos, Dimitrios** (Amsterdam University of Applied Sciences. Netherlands)

The Meaning of Mission Statements to School Practice and Professional Development: An Interpretative Phenomenological Analysis.

El significat de les declaracions de missió per a la pràctica escolar i el desenvolupament professional: una anàlisi interpretativa fenomenològica.

- 65-80 **Ros-Garrido, Alicia** (Universitat de València. España)
 Concepciones de planificación en la formación profesional para el empleo: la importancia de la experiencia profesional.
Planning concepts in vocational training programs: The importance of professional experience.
- 81-96 **Vázquez-Rodríguez, Ana; García-Álvarez, Jesús; Santos Rego, Miguel A.** (Universidade de Santiago de Compostela. España)
 Movilidad internacional y empleabilidad: el impacto en el capital humano y social de la juventud.
International mobility and employability: The impact on human and social capital of youth.
- 97-116 **Villa Sánchez, Aurelio** (Universidad de Deusto. España); **Arias Guzmán, Manuel de Jesús** (Universidad Rafael Landívar. Guatemala); **Peña-Lang, María Begoña** (Universidad del País Vasco UPV/EHU. España)
 Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento social.
A training model for developing social entrepreneurship.

Temes de recerca / Temas de investigación

- 119-138 **Silva-Díaz, Francisco** (Universidad de Granada. España); **Carrillo-Rosúa, Javier** (Universidad de Granada. España / Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-UGR). España); **Fernández-Plaza, José Antonio** (Universidad de Granada. España)
 Uso de tecnologías inmersivas y su impacto en las actitudes científico-matemáticas del estudiantado de Educación Secundaria Obligatoria en un contexto en riesgo de exclusión social.
Use of Immersive Technologies and their impact on the scientific-mathematical attitudes of Secondary Education students in a context of risk of social exclusion.
- 139-153 **Gutiérrez Aragón, Óscar** (Escola Universitària Mediterrani. Universitat de Girona. España); **Vizoso Gómez, Carmen María** (Universidad de León. España); **Fondevila Gascón, Joan Francesc; Berbel Giménez, Gaspar** (Escola Universitària Mediterrani. Universitat de Girona. España)
 El fútbol como herramienta pedagógica en la enseñanza de dirección de empresas.
Football as a pedagogical tool in business management education.

- 155-171 **Del Toro Alonso, Víctor; Gútiez Cuevas, Pilar** (Universidad Complutense de Madrid. Spain); **Torres González, José Antonio** (Universidad de Jaén. Spain.)
Play as a stimulator for the development of children with West syndrome and other epileptic encephalopathies at early ages.
El joc com a estimulador del desenvolupament d'infants amb síndrome de West i altres encefalopaties epilèptiques en edats primerenques.
- 173-187 **Valenzuela, Jorge; Muñoz, Carla** (Universidad Católica del Maule. Chile); **Miranda-Ossandón, Jorge** (Universidad Católica de Temuco. Chile)
Motivos que dan sentido a aprender en la escuela: la mirada de profesores y estudiantes.
Motives that give meaning to learning in school: The view of teachers and students.
- 189-205 **Lizasoain, Andrea** (Universidad Austral de Chile. Chile)
Perfil del profesor de inglés en Chile: quién es y qué enseña.
Profile of the English Teacher in Chile: Who are They and What do They Teach?
- 207-222 **Dans Álvarez de Sotomayor, Isabel; Fuentes Abeledo, Eduardo José** (Universidade de Santiago de Compostela. España); **González Samamed, Mercedes** (Universidade da Coruña. España); **Muñoz Carril, Pablo César** (Universidade de Santiago de Compostela. España)
El reto de los profesores de secundaria ante las redes sociales.
The challenge of secondary teachers in the light of the social networks.
- 223-240 **Pozo Sánchez, Santiago; López Belmonte, Jesús; Fuentes Cabrera, Arturo; López Núñez, Juan Antonio** (Universidad de Granada. España)
Factores incidentes en el profesorado para la elección del aprendizaje invertido como referente metodológico.
Correlational analysis of the applicability of flipped learning according to the particularities of teaching practice.

- 241-258 **Sánchez-Caballé, Anna** (Universidad Isabel I. Spain); **Gisbert-Cervera, Mercè** (Universitat Rovira i Virgili. Spain); **Esteve-Món, Francesc** (Universitat Jaume I. Spain)

Integrating Digital Competence in Higher Education Curricula: An Institutional Analysis.

La integració de la competència digital en educació superior: un estudi de cas d'una universitat catalana.

Punts de vista / Puntos de vista

- 261-274 **Kos, Živa; Tašner, Veronika** (University of Ljubljana. Slovenia)

Demanding Relations: Sociological Imagination, Education, the Usefulness of Concepts and the World Around Us.

Relacions exigents: la imaginació sociològica, l'educació, la utilitat dels conceptes i el món que ens envolta.

PROFESSIONALITZACIÓ I OCUPABILITAT:
UNA RELACIÓ NECESSÀRIA

PROFESIONALIZACIÓN Y EMPLEABILIDAD:
UNA RELACIÓN NECESARIA

Presentació

Professionalització i ocupabilitat: una relació necessària

Anomenem *professionalització* el procés pel qual les persones s'especialitzen i es formen en una activitat orientada a l'ocupació. D'altra banda, l'*ocupabilitat* és la capacitat d'aconseguir i mantenir una feina o un treball. Aquests dos termes estan estretament relacionats, especialment en la societat actual, i el seu vincle és, moltes vegades, un factor determinant per aconseguir ocupació i desenvolupament professional.

Arran de la crisi econòmica del període 2008-2012, a la majoria dels països del món l'atur va ascendir fins a uns màxims històrics. Uns quants anys després, i encara recuperant-se en gran part de les pèrdues i dels estralls de la recessió, els experts entreveuen una propera crisi econòmica a conseqüència de l'emergència sanitària esdevinguda el 2020 amb la irrupció de la covid-19.

En aquest context, la formació de professionals, tant inicial com contínua, s'erigeix com una de les estratègies de més rellevància i significació per donar resposta als reptes que això comporta. En concret, l'educació superior ha de ser sensible i tenir capacitat de respondre en claus de professionalització i ocupabilitat. De fet, totes dues accions poden minimitzar l'impacte de les situacions de crisi, aprofitant modalitats com ara l'emprenedoria, la mobilitat internacional, la planificació de contingència, l'adaptació i la reconversió d'algunes professions més ajustades al mercat laboral i a la coherència entre formació i ocupació.

El monogràfic «Professionalització i ocupabilitat» reuneix sis aportacions que giren al voltant de la formació, la professió i l'ocupació. Les contribucions es basen en estudis empírics i les troballes exposades són resultat del procés d'investigació. En general, les conclusions i les propostes derivades evidencien la necessitat de mantenir i millorar la connexió entre l'ocupació i la formació a través de la professionalització.

La primera aportació, «Avaluació de l'ajustament entre les competències acadèmiques i les professionals dels titulats del grau de Disseny Gràfic: Cap a un dispositiu de diagnòstic», de Lluç Massaguer Busqueta, del Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona, i José Tejada Fernández, de la Universitat Autònoma de Barcelona, realitza un treball de verificació de la correspondèn-

cia entre les competències del pla d'estudis de Disseny Gràfic i les demandes en la professió. Des d'un paradigma interpretatiu i aplicant el mètode mixt seqüencial, s'hi defineixen les competències segons ocupadors i titulats i s'hi reforça la necessitat d'utilitzar mètodes per diagnosticar i connectar de manera més coherent les competències acadèmiques i les competències professionals.

El segon article del monogràfic porta per títol «La idealització de la professió de mestre i els límits de la formació docent: Anàlisi d'un cas» i ha estat elaborat per Joaquín Paredes, de la Universitat Autònoma de Madrid, i Alicia Kachinovsky Melgar, de la Universitat de la República (Uruguai). S'hi revisa l'imaginari de la professió d'ensenyant des de la formació inicial per comprovar-ne les conseqüències en la formació de mestres. Després d'aplicar una metodologia mixta, els autors analitzen la distància entre la realitat i les expectatives existents en el professorat en formació. Atesos els resultats, proposen replantejar la formació de formadors perquè, quan s'incorporin a l'ocupació, no hi hagi una bretxa entre expectatives i realitat.

La tercera aportació es focalitza en el desenvolupament professional i la pràctica a les escoles i porta per títol «El significat de les declaracions de missió per a la pràctica escolar i el desenvolupament professional: Una anàlisi interpretativa fenomenològica» («The Meaning of Mission Statements to School Practice and Professional Development: An Interpretative Phenomenological Analysis»). Els autors, Bradley Ransom, de la Universitat de Roehampton, i Dimitrios Vlachopoulos, de la Universitat de Ciències Aplicades d'Amsterdam, presenten les percepcions del professorat i les directrius pel que fa al desenvolupament professional i els valors i els principis (*mission statements*) aplicant un estudi qualitatiu fenomenològic. Així, posen en relleu la importància de considerar les *mission statements* en el desenvolupament professional per aconseguir una millor integració dels aprenentatges. L'article reflexiona sobre com la professionalització del docent ha de desenvolupar les capacitats d'alinejar-se amb la cultura, els valors i els principis de l'escola.

A la quarta aportació, titulada «Concepcions de planificació en la formació professional per a l'ocupació: La importància de l'experiència professional», d'Alicia Ros-Garrido, de la Universitat de València, s'hi exploren les concepcions sobre la planificació del professorat i dels gestors de formació professional per a l'ocupació. A partir d'una metodologia quantitativa i basada en el mètode descriptiu, l'autora ha identificat els elements curriculars per formar el professorat en la millora de la planificació del procés d'ensenyament-aprenentatge per incrementar-ne la coherència amb les necessitats del mercat laboral i la connexió entre el professorat i el sector professional.

El cinquè article, titulat «Mobilitat internacional i ocupabilitat: L'impacte en el capital humà i social de la joventut», els autors del qual són Ana Vázquez-Rodríguez, Jesús García-Álvarez i Miguel A. Santos Rego, de la Universitat de Santiago de Compostel·la, analitza la influència de la mobilitat en el capital social i humà com a dimensions de l'ocupabilitat. La contribució revisa aquesta possibilitat com a opció per afrontar la desocupació juvenil. A partir d'una metodologia qualitativa i amb la revisió documental d'estudis

realitzats en els contextos nacional i internacional s'afirma la relació entre la mobilitat internacional i l'ocupabilitat, encara que considerant-ne els factors socioeconòmics.

Finalment, amb la sisena aportació es contribueix a estudiar el camp de l'emprenedoria social. Els autors, Aurelio Villa Sánchez, de la Universitat de Deusto, Manuel de Jesús Arias Guzmán, de la Universitat Rafael Landívar, i Maria Begoña Peña-Lang, de la Universitat del País Basc UPV/EHU, presenten «Un model formatiu per al desenvolupament de l'emprenedoria social». A partir d'una metodologia quantitativa mesuren les competències dels emprenedors amb l'objectiu de validar el model de formació d'emprenedoria social basat en competències clau per al desenvolupament d'emprenedors socials. Els resultats mostren que cal més formació d'emprenedoria perquè aquesta pugui ser transformada en la societat i que formar l'emprenedor no ha de reduir-se únicament a l'àmbit empresarial.

Cristina Mercader Juan
Universitat Autònoma de Barcelona



Presentación

Profesionalización y empleabilidad: una relación necesaria

Llamamos *profesionalización* al proceso por el cual las personas se especializan y se forman en una actividad orientada al empleo. Por su parte, la *empleabilidad* es la capacidad de conseguir y mantener una ocupación o un empleo. Estos dos términos están estrechamente relacionados, especialmente en la sociedad actual, y su vínculo es, en muchas ocasiones, un factor determinante para la consecución del empleo y del desarrollo profesional.

Tras la crisis económica del período 2008-2012, el paro en la mayoría de los países del mundo ascendió a sus máximos históricos. Años después, y todavía recuperándose en gran parte de las pérdidas y los estragos de la recesión, los expertos avocan una próxima crisis económica a consecuencia de la emergencia sanitaria acontecida en el 2020 con la irrupción de la covid-19.

En este contexto, la formación de profesionales, tanto inicial como continua, se erige como una de las estrategias de mayor relevancia y significación para dar respuesta a los retos que ello entraña. En particular, la educación superior debe ser sensible y tener capacidad de respuesta en claves de profesionalización y empleabilidad. De hecho, ambas acciones se convierten en frentes que pueden minimizar el impacto de las situaciones de crisis, aprovechando modalidades como el emprendimiento, la movilidad internacional, la planificación de contingencia, la adaptación y la reconversión de algunas profesiones más ajustadas al mercado laboral y a la coherencia entre formación y empleo.

El monográfico «Profesionalización y empleabilidad» reúne seis aportaciones que giran en torno a la formación, la profesión y el empleo. Las contribuciones se basan en estudios empíricos y los hallazgos expuestos son resultado del proceso de investigación. En general, las conclusiones y las propuestas derivadas evidencian la necesidad de mantener y mejorar la conexión entre el empleo y la formación a través de la profesionalización.

La primera aportación, «Evaluación del ajuste entre las competencias académicas y las profesionales de los titulados del grado de Diseño Gráfico: Hacia un dispositivo de diagnóstico», de Lluç Massaguer Busqueta, del Centro Universitario de Diseño y Arte de Barcelona, y José Tejada Fernández, de la Universidad Autónoma de Barcelona, realiza un trabajo de verificación

de la correspondencia entre las competencias del plan de estudios de Diseño Gráfico y las demandas en la profesión. Desde un paradigma interpretativo y aplicando el método mixto secuencial, se definen las competencias según empleadores y egresados y se refuerza la necesidad de utilizar métodos para diagnosticar y conectar de manera más coherente las competencias académicas y las competencias profesionales.

El segundo artículo del monográfico lleva por título «La idealización de la profesión de maestro y los límites de la formación docente: Análisis de un caso» y ha sido elaborado por Joaquín Paredes, de la Universidad Autónoma de Madrid, y Alicia Kachinovsky Melgar, de la Universidad de la República (Uruguay). En él se revisa el imaginario de la profesión de maestros desde la formación inicial para comprobar las consecuencias en la formación de docentes. Tras aplicar una metodología mixta, los autores analizan la distancia entre la realidad y las expectativas existentes en el profesorado en formación. Dados los resultados, proponen replantear la formación de formadores para que cuando se incorporen al empleo no exista una brecha entre expectativas y realidad.

La tercera aportación se focaliza en el desarrollo profesional y la práctica en las escuelas y lleva por título «El significado de las declaraciones de misión para la práctica escolar y el desarrollo profesional: Un análisis fenomenológico interpretativo» («The Meaning of Mission Statements to School Practice and Professional Development: An Interpretative Phenomenological Analysis»). Los autores, Bradley Ransom, de la Universidad de Roehampton, y Dimitrios Vlachopoulos, de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Ámsterdam, presentan las percepciones del profesorado y los directivos en cuanto al desarrollo profesional y los valores y principios (*mission statements*), aplicando un estudio cualitativo fenomenológico. Así, ponen de relieve la importancia de considerar las *mission statements* en el desarrollo profesional para conseguir una mejor integración de los aprendizajes. El artículo reflexiona sobre cómo la profesionalización del docente debe desarrollar las capacidades de alineación con la cultura, los valores y los principios de la escuela.

En la cuarta aportación, titulada «Concepciones de planificación en la formación profesional para el empleo: La importancia de la experiencia profesional», de Alicia Ros-Garrido, de la Universidad de Valencia, se exploran las concepciones sobre la planificación del profesorado y de los gestores de formación profesional para el empleo. A partir de una metodología cuantitativa y basada en el método descriptivo, la autora ha identificado los elementos curriculares para formar al profesorado en la mejora de la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para incrementar la coherencia de estos con las necesidades del mercado laboral y la conexión entre el profesorado y el sector profesional.

El quinto artículo, titulado «Movilidad internacional y empleabilidad: El impacto en el capital humano y social de la juventud», cuyos autores son Ana Vázquez-Rodríguez, Jesús García-Álvarez y Miguel A. Santos Rego, de la Universidad de Santiago de Compostela, analiza la influencia de la movilidad en el capital social y humano como dimensiones de la empleabilidad. La contri-

bución revisa esta posibilidad como opciones para afrontar el desempleo juvenil. A partir de una metodología cualitativa y con la revisión documental de estudios realizados en contexto nacional e internacional, se afirma la relación entre la movilidad internacional y la empleabilidad, aunque considerando los factores socioeconómicos.

Finalmente, con la sexta aportación se contribuye a estudiar el campo del emprendimiento social. Los autores, Aurelio Villa Sánchez, de la Universidad de Deusto; Manuel de Jesús Arias Guzmán, de la Universidad Rafael Landívar, y María Begoña Peña-Lang, de la Universidad del País Vasco UPV/EHU, presentan «Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento social». A partir de una metodología cuantitativa miden las competencias de los emprendedores con el objetivo de validar el modelo de formación de emprendimiento social basado en competencias clave para el desempeño de emprendedores sociales. Los resultados muestran que es necesaria una mayor formación de emprendimiento para su transformación en la sociedad y que formar al emprendedor no debe reducirse únicamente al plano empresarial.

Cristina Mercader Juan
Universitat Autònoma de Barcelona



Evaluación del ajuste entre las competencias académicas y las profesionales de los titulados del grado de Diseño Gráfico: hacia un dispositivo de diagnóstico

Lluc Massaguer Busqueta

EINA. Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona. España.
mmassaguer@eina.cat

José Tejada Fernández

Universitat Autònoma de Barcelona. España.
jose.tejada@uab.cat



Recibido: 22/12/2019

Aceptado: 14/4/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

El análisis del ajuste entre los estudios realizados y la ocupación del egresado permite conocer hasta qué punto el ámbito profesional demanda las competencias alcanzadas. En este marco nos planteamos como objetivo verificar la correspondencia entre las competencias del plan de estudios de Diseño Gráfico y la demanda competencial de la profesión. La investigación ha seguido básicamente el método Delphi modificado y ha realizado dos rondas de aplicación sucesivas. La muestra la constituyen egresados ($n = 26$), profesionales empleadores ($n = 19$) y académicos ($n = 19$), siendo el cuestionario y el *focus group* los instrumentos diseñados y validados *ad hoc* que integran las competencias transversales y específicas del perfil profesional. Las conclusiones apuntan a un alto consenso, en particular entre egresados y empleadores, respecto de qué competencias son necesarias para la formación de los diseñadores. Además, se ha podido verificar la necesidad de establecer un dispositivo de diagnóstico para ajustar las competencias académicas a las competencias profesionales.

Palabras clave: competencias académicas; competencias profesionales; diseño gráfico; egresados; educación universitaria

Resum. *Avaluació de l'ajustament entre les competències acadèmiques i les professionals dels titulats del grau de Disseny Gràfic: cap a un dispositiu de diagnòstic*

L'anàlisi de l'ajust entre els estudis realitzats i l'ocupació del diplomant permet conèixer fins a quin punt l'àmbit professional demana les competències assolides. En aquest marc ens plantejem com a objectiu verificar la correspondència entre les competències del pla d'estudis de Disseny Gràfic i les necessitats competencials de la professió. La investigació ha seguit bàsicament el mètode Delphi modificat i ha realitzat dues rondes d'aplicació successives. La mostra la constitueixen diplomats ($n = 26$), professionals ocupadors ($n = 19$) i acadèmics ($n = 19$). El qüestionari i la reunió de grup són els instruments dissenyats i validats *ad hoc*, a més, també ha integrat les competències transversals i específiques del

perfil professional. Les conclusions apunten a un alt consens, en particular entre titulats i ocupadors, respecte de quines competències són necessàries per formar els dissenyadors. A més, s'ha pogut verificar la necessitat d'establir un dispositiu de diagnòstic per ajustar les competències acadèmiques a les competències professionals.

Paraules clau: formació de l'emprenedoria; alerta emprenedora; factors d'emprenedoria; capacitats emprenedores

Abstract. *Evaluation of the match between academic and professional competences of graphic design graduates: Towards a diagnostic device*

The analysis of the match between study programmes and graduates' occupation enables determining to what extent the professional field demands the competences acquired. Within this framework, this study aims to verify the correspondence between the competences of the bachelor's degree in graphic design and the competences required in the profession. To conduct the research, the *modified Delphi method* was used. Two rounds were implemented successively. The sample consisted of graduates ($n = 26$), professionals-employers ($n = 19$) and academicians ($n = 19$). Questionnaires and a focus group were the instruments employed, which integrated transversal and specific competences of the professional profile. The instruments were validated *ad hoc*. The conclusions point to a high consensus, in particular among graduates and employers, regarding which competences are necessary for the training of designers. In addition, the research showed the need for a diagnostic device to achieve a better fit between academic competences and professional ones.

Keywords: academic competences; professional competences; graphic design; graduates; higher education

Sumario

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión y conclusiones |
| 2. Metodología | Referencias bibliográficas |
| 3. Resultados | |

1. Introducción

La entrada de la educación superior al EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) causó un impacto considerable en la manera de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se pasó de una universidad focalizada en la lógica de la enseñanza y el aprendizaje de contenidos disciplinarios a una universidad en la que resulta fundamental el logro y el desarrollo de competencias que permitan, a quien se gradúa, desarrollarse satisfactoriamente en un entorno social y económico cambiante, incluso innovando en sus respectivos ámbitos de trabajo.

Este cambio paradigmático pone a la competencia profesional como referente fundamental de la formación, de manera que afecta tanto al diseño, a los objetivos y a los contenidos, a los métodos y a la evaluación como a aspec-

tos cruciales como la transformación de las actividades educativas o la consolidación de una sociedad en red que modifica la interacción educativa entre profesorado y estudiantes, hasta tal punto que han cambiado las formas de enseñar y de aprender (Vega, 2017).

El enfoque que se da a este estudio es la aceptación de que la naturaleza de las competencias puede permitir conocer y entender los fundamentos en que se basa el perfil profesional de un empleo, así como el de una titulación universitaria. La definición de un perfil de competencias para una titulación se ve ligado a la realidad en la que se encuentra, al contexto socioeconómico-laboral, al tipo de conocimiento que supone y a los valores que engendra esta relación. Es por ello que se valoran todos estos aspectos como parte importante de su ejercicio.

El análisis de las relaciones entre el ámbito formativo y el profesional tiene trascendencia a la hora de proporcionar información objetiva que sirva como base para la toma de decisiones por parte de los agentes educadores, pero también hay que tener en cuenta que la adecuación de las decisiones adoptadas tendrá un efecto más allá del ámbito académico, lo que trascenderá a la sociedad y a su dinámica económica.

Analizar el ajuste entre los estudios realizados y la ocupación de quien se gradúa permite conocer hasta qué punto el ámbito profesional demanda las competencias alcanzadas por los titulados mediante la formación universitaria (Bartual y Turmo, 2016; Cabrera, López López y Portillo, 2016; Freire, Teixeira y Pais, 2013; OECD, 2015; Rodríguez-Esteban, Vidal y Vieira, 2019; Somers, Cabus, Groot y Maassen van den Brink, 2016; Verhaest, Sellami y Van der Velden, 2017).

Según Michavila, Martínez, Martín-González, García-Peñalvo y Cruz-Benito (2016), cualquier desajuste puede explicarse, al menos, por dos causas no necesariamente excluyentes. Puede tratarse de una inadecuación de los estudios realizados, por lo que se debería plantear una reorientación de la formación, o bien de una estructura productiva profesional que no es capaz de aprovechar los recursos disponibles o lo hace de forma insuficiente, lo que también podría llevar a considerar actuaciones para su mejora (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, CEDEFOP, 2014).

Queremos señalar que existen investigaciones recientes realizadas en otros países europeos (CEDEFOP, 2014, 2016, 2017; Iriondo y Pérez Amaral, 2016; Kucel y Vilalta, 2013; Morgado, Sequeira, Santos, Ferreira-Lopes y Reis, 2015; Pizarro-Barceló y Herrero-Montagud, 2016; Planas, 2014; Teichler, 2015), camino al que se suma la presente investigación, que sugieren que la no correspondencia entre formación y empleo no constituye necesariamente, ni en todos los casos, un desajuste negativo y que el fenómeno de la «inadecuación» entre especialidades probablemente tenderá a crecer, pero sus efectos negativos disminuirán. Así lo indican las nuevas evoluciones experimentadas, tanto en los itinerarios formativos de los jóvenes como en el contenido de los puestos de trabajo (Consejo Económico y Social, CES, 2015; Planas, 2014; Teichler, 2015).

En el contexto actual los ámbitos productivo y educativo caminan a diferentes velocidades. Generalmente, los procesos formativos necesitan de largos trámites para modificar sus planes de estudio, a menudo por motivos políticos y/o burocráticos, lo que requiere más tiempo de lo que el sector profesional está dispuesto a esperar cuando solicita resolver unas necesidades rápidamente cambiantes, reflejadas en un determinado perfil de cualificaciones. Es aquí donde nace la brecha entre oferta y demanda de competencias. La tecnología y los procesos de producción se ajustan a una velocidad mayor que a la que se revisan, se rediseñan y se ejecutan los planes de estudio (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña, AQU, 2017; CIDAC, 2014; Del Vecchio, 2014; Lluch, Fernández-Ferrer, Pons y Cano, 2017).

Con el fin de concretar en qué tipo de profesional nos centramos, intentamos partir de la actividad del diseñador gráfico refiriéndonos a su perfil «clásico», a aquel profesional que desarrolla un proyecto de modo conceptual y/o formal. La línea que antes delimitaba de manera bastante definida los perfiles de diseñador ahora está más diluida. Las competencias profesionales de quien se dedica al diseño gráfico han sido valoradas por diferentes investigadores y profesionales (Folch, 2016; González-Mardones, 2016; Vega, 2017). Además, nosotros incluimos en la revisión las establecidas en el libro blanco de títulos de grado en Bellas Artes, Diseño y Restauración de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA (2004).

En este marco nos planteamos el objetivo en nuestra investigación: analizar la correspondencia entre las competencias en que se basa el plan de estudios de Diseño Gráfico y la demanda que hace la profesión, de cara a la elaboración de un sistema diagnóstico que se pueda aplicar en diferentes momentos y de manera periódica, para identificar el nivel de ajuste entre las competencias académicas impartidas en la universidad y las competencias profesionales requeridas en el ámbito sociolaboral.

2. Metodología

2.1. Diseño

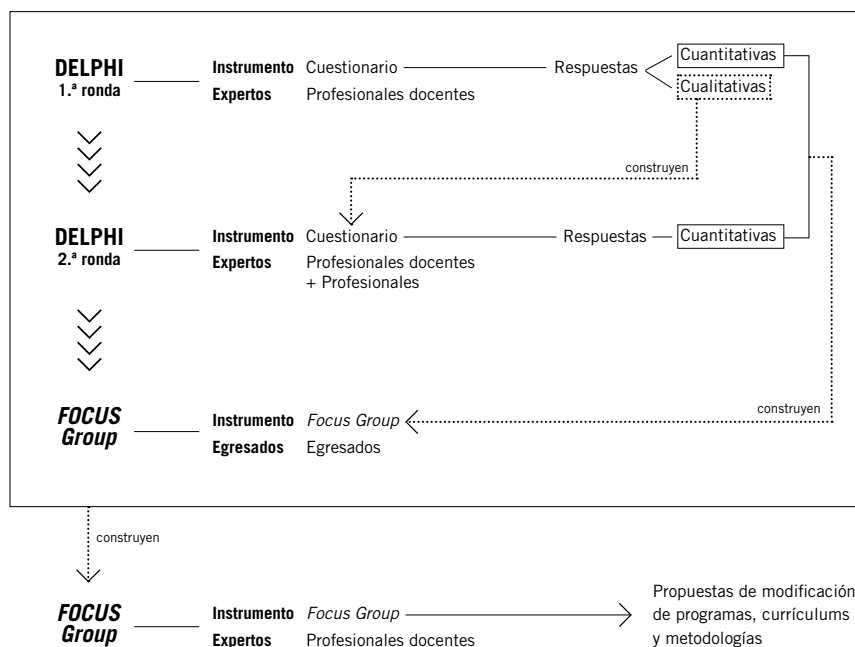
Se enfoca el estudio desde un *paradigma interpretativo* a través de un *método mixto secuencial*, donde el método cuantitativo ha precedido a la utilización de un método cualitativo, entrando en las especificidades de los datos para descubrir las categorías, las dimensiones y las interrelaciones (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2014).

Dada la problemática general del ajuste entre las competencias académicas y las profesionales, nos hemos basado en un diseño de investigación de estudio de caso, analizando el objeto de análisis en su contexto, considerándolo relevante tanto para comprobar, ilustrar o construir una teoría o una parte de ella, como por su valor intrínseco, puesto que puede ser transferida a otras coyunturas. En este análisis partimos de la clasificación de tipos de estudio de caso de Coller (2000), al caracterizarlo como *caso único*, no múltiple, ya que se

centra en lo que acontece y cómo pasa en una sola institución, caso de estudio de objeto que se centra en el análisis de un fenómeno en una organización concreta; *caso instrumental*, en cuanto se ilustra una teoría sobre el funcionamiento de un fenómeno, y *caso típico*, ya que se considera a más de un grupo y reúne las características del mismo de dichos grupos; *caso contemporáneo*, dado que se centra en un fenómeno que acontece durante el propio desarrollo del estudio, y *caso analítico*, que estudia sin hipótesis previas y, a partir de las observaciones, ilustra la teoría y realiza proposiciones sobre el funcionamiento del fenómeno siguiendo el método inductivo de investigación.

El análisis se sitúa en el ámbito de los estudios universitarios de Diseño Gráfico a partir del caso de EINA, Centro Universitario de Diseño y Arte de Barcelona, adscrito a la Universidad Autónoma de Barcelona.

Figura 1. Diseño del estudio



Fuente: elaboración propia.

La investigación ha seguido básicamente el método Delphi modificado (Massager, 2018; Vallor, Yates y Brody, 2016), con dos rondas de aplicación sucesivas a partir de la utilización sistemática del juicio experto: la primera a personas conocedoras del ámbito, tanto académico como profesional, todas ellas profesionales docentes; la segunda se ha basado en una ampliación de la muestra, lo que ha permitido concretar el conjunto de

indicadores que construyen la herramienta de diagnóstico, parte del resultado de la investigación.

Aunque la mayoría de las características de este método se perciben como ventajas, desde nuestro estudio entendemos principalmente que los resultados son cuantitativa y cualitativamente valiosos, por estar facilitados por grupos profesionales especialmente conocedores del tema y del contexto real, operando con una muestra bastante relevante al efecto —en torno a veinte personas por grupo de referencia (García, Aquino, Guzmán y Medina, 2012; Cabero e Infante, 2014).

2.2. Participantes

La población la constituyen los recién egresados del nuevo grado de Diseño Gráfico de EINA, los docentes y directivos implicados en el estudio, así como profesionales empleadores.

En la primera ronda Delphi se ha consultado a 19 personas expertas del ámbito del diseño gráfico, tanto académico como profesional. En la segunda ronda Delphi se ha ampliado la muestra a 64 personas, añadiendo expertos profesionales empleadores en el ámbito del diseño gráfico ($n = 19$), pero que no forman parte del mundo académico, además de integrar a los egresados ($n = 26$). El coeficiente de competencia experta (Cabero y Barroso, 2013) ha sido de 0,88 para el primer grupo de expertos y de 0,73 para el segundo $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, entendiendo K_c como el coeficiente de conocimiento sobre el tema en formato de autoevaluación (de 0 a 10) multiplicado por 0,1, y K_a como el coeficiente de argumentación, obtenido a partir de los años de experiencia docente y profesional: 1 para más de 15 años, 0,8 entre 5 y 14 años, y 0,5 para menos de 5 años).

El primer *focus group* ha contado con la participación de egresados del grado de Diseño desde su primera implantación (8 egresados, 2 por cada promoción, desde el curso 2012-2013 hasta el curso 2015-2016). El segundo *focus group* ha sido formado por 6 personas que ocupan un cargo académico en el momento de realizar la investigación en la institución.

Tanto en las dos rondas Delphi como en los dos *focus group* la técnica de muestreo ha sido intencional, no probabilística. En el primer caso, el criterio utilizado ha sido la consideración del coeficiente de experticia, y en el segundo caso, una representación por promoción de egresados y académicos con cargo.

2.3. Instrumentos

Ante la necesidad de acceder a información, cuantitativa y cualitativa, mediante diversidad de informantes (empleadores, egresados y profesores), se ha considerado el uso de diferentes técnicas e instrumentos, combinando básicamente cuestionarios y *focus group*. Partimos del principio de la multivariiedad y la triangulación instrumental, que nos lleva a integrar y conjugar coherentemente diferentes maneras de recoger evidencias de la competencia profesional (Tejada y Ruiz, 2016).

El cuestionario de la primera ronda Delphi, diseñado *ad hoc*, teniendo como referencia a las competencias del título (memoria VERIFICA), fue sujeto a una fase piloto (aproximativa) en la que se verificó su funcionamiento. Se estructuró en 45 preguntas cerradas (ítems sobre competencias, 28 específicas y 17 transversales) y 5 ítems abiertos sobre el futuro inmediato del diseño gráfico, además de 8 preguntas iniciales para medir el coeficiente de competencia y experticia. En este caso, la valoración también es doble sobre las competencias del perfil: su importancia para el ejercicio profesional actual y su importancia para el futuro (escala de 1 —nada importante— a 4 —muy importante—).

El cuestionario de la segunda ronda Delphi está formado por 67 ítems, todos ellos cuantitativos, fruto de los resultados emergentes de la primera ronda. Como aconseja la metodología Delphi, los ítems objeto de tratamiento en la segunda ronda proceden de las preguntas abiertas formuladas en la primera ronda, se han categorizado y contrastado entre todos los expertos y se han organizado conceptualmente. Se han estructurado en cinco partes (datos profesionales, cambios, competencias específicas, competencias transversales y comentarios).

El punto inicial de los *focus group* es el de los resultados obtenidos en las dos rondas Delphi. Se han considerado 12 indicadores. Se parte de las competencias que surgieron en la segunda ronda valoradas como muy importantes y se analiza si dichas competencias fueron logradas en la formación, también se plantean las competencias que ganarán en importancia en los próximos 5 años, las que no figuran en el plan de estudios y los cambios contextuales probables.

2.4. Procedimiento

Para dotar la investigación de rigurosidad y credibilidad científica se han validado los instrumentos consultando a un grupo de jueces con experiencia en el campo de la metodología y la formación universitaria del ámbito del diseño. Se les pedía valorasen el cuestionario en cada uno de sus ítems con criterios de univocidad, pertinencia e importancia. Con el mismo objetivo, mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, se ha verificado la consistencia interna de los cuestionarios, tanto de la primera ronda (0,96 alpha) como de la segunda (0,87).

La recogida de información se ha realizado en diversas etapas: correo electrónico a todos los egresados con especificación del cuestionario *Google forms*; primera ronda Delphi, con envío de correo electrónico a los expertos del cuestionario *Google forms* en febrero de 2016, y segunda ronda Delphi en junio de 2016, una vez evaluada la ronda anterior.

Con los datos obtenidos en la aplicación de las dos rondas Delphi se ha realizado una propuesta de profundización para tratar en dos *focus group*. Se ha elegido utilizar esta estrategia cualitativa de recogida de datos para promover la interacción grupal, puesto que ofrece información de primera mano,

estimula la participación mediante un carácter flexible y abierto y presenta una alta validez subjetiva.

Para el análisis de la información obtenida mediante la técnica de los cuestionarios se ha utilizado el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Socials Sciences), versión 19, implicando tanto estrategias de análisis estadístico descriptivo como inferencial: correlaciones de Pearson y pruebas t-Student o análisis de varianza para comparar entre grupos. Asimismo, se ha utilizado el programa MaxQDA para el análisis cualitativo de la información obtenida mediante el *focus group*, considerando el análisis de contenido realizado, con la aplicación del sistema categorial utilizado en línea con los indicadores utilizados.

3. Resultados

Si nos adentramos en los resultados obtenidos en la aplicación del sistema diagnóstico creado en la definición del perfil competencial del diseñador gráfico, verificamos, en la primera ronda Delphi, la valoración de la importancia de las competencias actualmente presentes en el plan de estudios.

Como puede apreciarse en la tabla y en las gráficas siguientes, globalmente podemos considerar que todas ellas han sido valoradas entre «importantes» y «muy importantes» por el grupo de expertos académicos, con excepción de las competencias específicas CE16, CE17 y CE24, cuya importancia es media-baja.

Si comparamos las competencias actuales y futuras, destaca que, en el 85% de los casos, la valoración acerca de la importancia de las competencias específicas previstas para un futuro próximo es más alta que en la actualidad.

Ello es indicador del valor actual para el perfil académico de dichas competencias y también se verifica el incremento de importancia para muchas de ellas en el futuro.

Tabla 1. Competencias del perfil profesional del diseño gráfico según los expertos académicos

Competencias específicas	1.ª RONDA DELPHI		
	Actual	Futuro	Sign.
1. Detección de problemas de diseño	3,42	3,79	0,031
2. Aportación de soluciones alternativas a los problemas de diseño detectados	3,26	3,74	0,008
3. Evaluación de la viabilidad de los proyectos de diseño	3,53	3,89	0,031
4. Realización de un programa de usos y funciones para el desarrollo de un proyecto de diseño	3,21	3,37	
5. Exposición y razonamiento oral de los proyectos de diseño	3,37	3,58	
6. Exposición y razonamiento escrito de los proyectos de diseño	3,05	3,37	
7. Interpretación de proyectos de diseño	3,26	3,47	0,042
8. Valoración crítica de proyectos de diseño	3,32	3,53	0,042
9. Conocimiento de los procesos, las tecnologías y los costes de fabricación y producción de los proyectos de diseño desarrollados	3,58	3,79	

10. Formalización expresiva a partir de los materiales y sus procesos de transformación	3,37	3,63	0,021
11. Utilización de los recursos expresivos de la fotografía en función de las necesidades comunicativas del proyecto de diseño	3,42	3,58	
12. Uso adecuado del dibujo	3,05	3,16	
13. Uso adecuado del color	3,58	3,74	
14. Uso adecuado de formatos, medidas y proporciones	3,58	3,63	
15. Uso adecuado del volumen	3,11	3,05	
16. Seguridad en el trazo y realización de bocetos rápidos	2,68	2,63	
17. Medición y geometrización de espacios y objetos	2,37	2,63	0,021
18. Uso adecuado de las formas de representación habituales en el sector profesional del diseño al que va dirigido el proyecto	3,37	3,47	
19. Elección de materiales y procesos de transformación que se adaptan a las necesidades funcionales y expresivas de cada diseño	3,37	3,68	
20. Uso adecuado de la tipografía y la maquetación de página	3,68	3,63	
21. Uso y dominio del software profesional adecuado para el proyecto de diseño	3,63	3,68	
22. Combinación adecuada de técnicas artísticas tradicionales con medios digitales de manipulación de la imagen	3	3,05	
23. Edición de elementos audiovisuales con imágenes animadas y sonido sincronizado	2,84	3,58	0,000
24. Conocimiento de instituciones y asociaciones que configuran el mundo profesional del diseño	2,42	2,37	
25. Conocimientos sobre el marco legal que rodea las actividades de diseño	2,63	3	0,05
26. Uso intencionado de recursos gráficos para sintetizar y mejorar la comunicación	3,05	3,68	0,001
27. Aplicación de criterios ergonómicos y parámetros antropométricos y perceptivos de acuerdo con las características de uso del proyecto	2,95	3,26	0,030
28. Comprensión del entorno económico y empresarial con quien se desarrolla el proyecto	3,21	3,63	0,028
Competencias transversales			
1. Capacidad para trabajar en equipo	3,26	3,89	0,001
2. Coordinación, dirección y liderazgo de equipos de trabajo interdisciplinarios en diferentes especialidades del diseño	3,05	3,68	0,001
3. Planificación, organización, gestión, administración y estudio de viabilidad de proyectos de diseño	3,21	3,53	0,030
4. Elaboración de informes profesionales	2,79	3,16	0,015
5. Capacidad de entendimiento con los agentes que intervienen en el desarrollo de un proyecto de diseño	3,37	3,63	
6. Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor	3,42	3,68	
7. Capacidad resolutoria y de toma de decisiones	3,63	3,79	
8. Motivación por la calidad	3,58	3,89	0,030
9. Adaptación al entorno profesional nacional e internacional	2,89	3,58	0,002
10. Atención a los cambios que se van produciendo	3,42	3,79	0,005
11. Uso de la creatividad en contextos y situaciones diferentes	3,42	3,58	

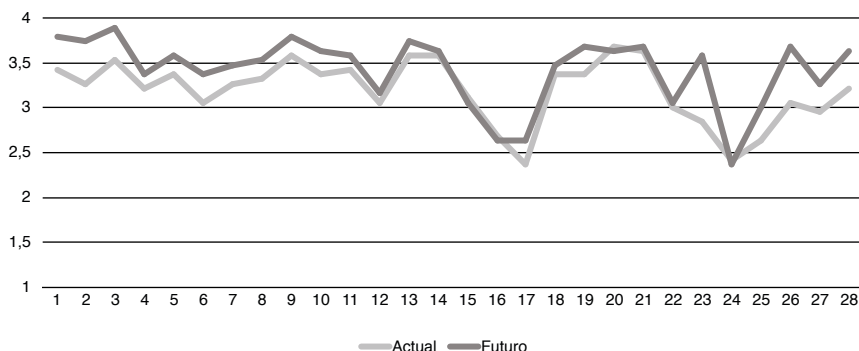
12. Orientación de los diseños a valores de respeto al medio ambiente y la sostenibilidad	2,84	3,68	0,001
13. Valoración y fomento de la accesibilidad para diferentes grupos de usuarios y receptores	2,84	3,42	0,002
14. Valoración y preservación del patrimonio cultural, artístico y paisajístico	2,74	3,16	0,005
15. Valoración de los principios deontológicos propios de la profesión	2,89	3,26	
16. Conocimientos de los nuevos lenguajes y propuestas culturales	3,21	3,58	0,015
17. Formalización (disposición positiva a los valores estéticos y forma en el diseño)	3,42	3,68	

Fuente: Massaguer (2018).

Si entramos en detalle, podemos percibir el incremento de su importancia en un futuro próximo y en la actualidad. En el caso de las competencias específicas se trata de aquellas que tienen que ver de manera muy directa con los cambios que está sufriendo el contexto socioeconómico que nos rodea. Son competencias relacionadas con el *uso intencionado de recursos gráficos para sintetizar y mejorar la comunicación (CE26)*, la *comprensión del entorno económico y empresarial con quien se desarrolla el proyecto (CE28)*, los *conocimientos sobre el marco legal que rodea las actividades de diseño (CE25)* o la *aplicación de criterios ergonómicos y de parámetros antropométricos y perceptivos de acuerdo con las características de uso del proyecto (CE27)*.

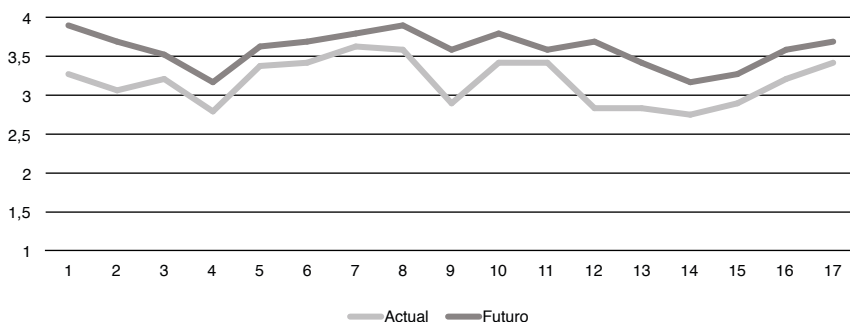
Si nos centramos en las competencias transversales, siguiendo la terminología de González y Wagenaar (2006), las que prevén un aumento de importancia en el futuro son mayoritariamente *sistémicas*, como por ejemplo la *orientación de los diseños a valores de respeto al medio ambiente y la sostenibilidad (CT12)*, la *valoración y fomento de la accesibilidad para grupos de usuarios y receptores con diversidad funcional (CT13)*, la *valoración y preservación del patrimonio cultural, artístico y paisajístico (CT14)*, la *atención a los cambios que se*

Gráfico 1. Competencias específicas del perfil profesional del diseño gráfico según los expertos académicos



Fuente: Massaguer (2018).

Gráfico 2. Competencias transversales del perfil profesional del diseño gráfico según los expertos académicos



Fuente: Massaguer (2018).

van produciendo (CT10) y la adaptación al entorno profesional nacional e internacional (CT9). En las competencias *interpersonales* asociadas a la capacidad para trabajar en equipo (CT1) y a la coordinación, dirección y liderazgo de equipos de trabajo (CT2) igualmente se apunta un incremento significativo. Por contra, en las competencias *instrumentales* es donde se prevé menos aumento de importancia.

Se han categorizado las respuestas cualitativas a las preguntas abiertas en este primer cuestionario sobre nuevas competencias, descartando aquellas que equivalen a competencias contempladas en el actual plan de estudios de diseño y que dan pie a su inclusión en el cuestionario de la segunda ronda Delphi.

La síntesis de la aparición y del aumento de importancia de nuevas competencias, específicas y transversales, apunta en la siguiente dirección: entre las primeras cabe destacar las relacionadas con el *conocimiento de programación en tecnologías digitales, la capacidad de trabajo en interfaz y usabilidad del usuario o teniendo en cuenta la interactividad del usuario en los proyectos de diseño, el dominio del uso de la tipografía para los nuevos formatos de publicación o la capacidad para entender la convivencia y el diálogo entre el soporte impreso y el digital y tener criterio para escogerlos según las necesidades del proyecto*, entre otras. En cuanto a las transversales, podemos encontrar el *uso fluido de diferentes idiomas, la gestión de redes de trabajo a distancia o la capacidad para comprender e interpretar otros modos de vivir* (culturas, formas de pensar, religiones...).

La segunda ronda Delphi ha permitido valorar la importancia que tendrán las competencias construidas en la primera ronda en un futuro próximo (dentro de 5 años). En la tabla siguiente se presenta la comparativa entre las valoraciones, donde podemos destacar que las diferencias significativas solo se dan en tres de ellas. Todo ello es indicador de partida de una valoración bastante similar por parte de los agentes implicados en esta segunda ronda.

Globalmente cabe apuntar que la importancia atribuida al conjunto de competencias está en una valoración entre «importante» y «muy importante»,

si exceptuamos las competencias *capacidad para trabajar en experiencias inmersivas interactivas (CE7)*, *conocimiento de las tecnologías relacionadas con el tratamiento del color (CE13)*, *capacidad de tratamiento y representación de gran volumen de datos (CE23)* y *capacidad de dominar el lenguaje visual más que el textual (CE24)*.

Tabla 2. Valoración de la importancia de las competencias profesionales en los próximos 5 años, según implicados

Competencias específicas	Académico	Egresado	Profesional empleador	Sign.
1. Conocimiento de programación en tecnologías digitales	3,21	3,35	3,42	
2. Capacidad de trabajo en UI/UX	3,42	3,58	3,37	
3. Conocimiento de posicionamiento web (SEO)	2,84	3,15	2,95	
4. Dominio técnico de medios de comunicación digitales	3,37	3,15	3,05	
5. Dominio técnico para la creación de elementos relacionados con los entornos tridimensionales	2,95	2,92	2,74	
6. Capacidad para trabajar considerando la interactividad del usuario en los proyectos de diseño	3,53	3,73	3,42	
7. Capacidad para trabajar en experiencias inmersivas interactivas	2,74	3,12	2,63	
8. Dominio de los criterios de usabilidad y tenerlos en cuenta a la hora de desarrollar proyectos de diseño	3,58	3,77	3,58	
9. Capacidad para diseñar nuevos dispositivos (tecnologías portátiles, consolas...)	3,32	3,38	3,11	
10. Capacidad para formalizar en el ámbito del diseño online	3,47	3,65	3,47	
11. Comprensión del contenido de un proyecto de diseño digital, considerando que su canal de salida final puede variar en el futuro	3,26	3,50	3,37	
12. Capacidad de realización de proyectos en nuevos formatos digitales de publicación	3,21	3,73	3,53	0,025
13. Conocimiento de las tecnologías relacionadas con el tratamiento del color	2,63	3,12	3,00	
14. Dominio del uso de la tipografía para los nuevos formatos de publicación	3,42	3,62	3,26	
15. Capacidad para entender la convivencia y el diálogo entre el soporte impreso y el digital y criterio para escogerlos según las necesidades del proyecto	3,63	3,42	3,63	
16. Capacidad para diseñar diferentes formatos	3,63	3,65	3,68	
17. Dominio de las técnicas y de los procesos para la creación del nombre de una marca	2,84	3,31	3,16	
18. Dominio de estrategias de marketing	2,95	3,38	3,11	

19. Criterio para reconocer y escoger el contexto donde hay que actuar a través del diseño	3,53	3,58	3,63	
20. Uso adecuado (según los requerimientos del proyecto) de la ilustración	2,89	3,00	2,79	
21. Capacidad de contextualizar los proyectos de diseño en el entorno cultural	3,21	3,46	3,42	
22. Capacidad para crear nuevos lenguajes visuales	3,26	3,19	3,26	
23. Capacidad de tratamiento y representación de gran volumen de datos	3,37	2,96	2,68	0,017
24. Capacidad de dominar el lenguaje visual más que el textual	3,11	3,19	2,74	0,050
25. Dominio de las capacidades propias de un <i>project management</i>	3,42	3,50	3,26	
26. Uso de la investigación en los proyectos de diseño	3,42	3,42	3,47	
Competencias transversales				
1. Uso fluido de diferentes idiomas	3,42	3,54	3,42	
2. Conocimientos de organización empresarial	2,84	2,92	3,11	
3. Gestión de redes de trabajo a distancia	3,53	3,31	3,21	
4. Conocimientos en tareas contables	2,68	2,50	2,63	
5. Gestión en la integración de profesionales de diferentes ámbitos en el proyecto de diseño	3,53	3,31	3,53	
6. Conocimiento técnico en diversas disciplinas, dentro o fuera del diseño	3,32	3,12	3,21	
7. Conocimientos en el ámbito comercial de gestión y trato con los clientes	3,26	3,38	3,42	
8. Utilización de técnicas de comunicación	3,53	3,38	3,47	
9. Capacidad de colaboración con diferentes agentes	3,74	3,46	3,58	
10. Capacidad de trabajo en proyectos participativos y/o ecosistémicos	3,47	3,31	3,37	
11. Comprensión del papel del diseñador como agente para el cambio social	3,16	3,19	3,32	
12. Motivación para el reciclaje y la actualización constante de conocimientos tecnológicos	3,42	3,42	3,42	
13. Capacidad para comprender e interpretar otros modos de vivir (culturas, formas de pensar, religiones...)	3,47	3,54	3,47	
14. Conocimientos en el ámbito de la psicología social	3,11	3,15	3,26	
15. Conocimientos en el ámbito de las humanidades como la filosofía o la ética	3,16	2,96	3,16	
16. Conocimiento de las características generales de los principales métodos y tendencias de la historia del arte y del diseño	3,26	3,08	3,32	

Fuente: Massaguer (2018).

Si reparamos en las diferencias de valoración, en primer lugar, los expertos académicos creen que la *capacidad de tratamiento y representación de gran volumen de datos (C23)* tiene más importancia que la que manifiestan los egresados, y estos segundos, más que los expertos profesionales. Aunque esta diferencia es significativa estadísticamente hablando, dicha competencia es valorada como «bastante importante» por los tres tipos de perfil profesional.

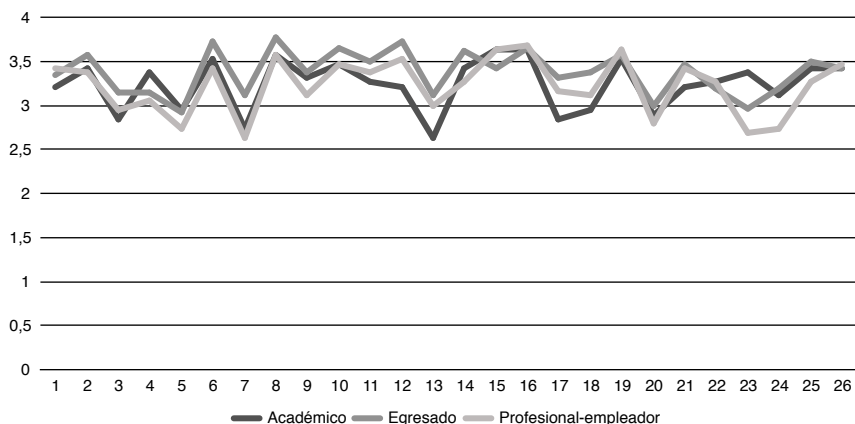
En segundo lugar, la *capacidad de realización de proyectos en nuevos formatos digitales de publicación (CE12)* es valorada como «muy importante» por parte de los expertos egresados y profesionales, pero como «bastante importante» por parte de los expertos académicos.

Por último, la competencia relacionada con la *capacidad de dominar el lenguaje visual más que el textual (CE24)* es valorada por el grupo experto como bastante importante, aunque entre sus respuestas hay una diferencia estadísticamente significativa, con una evaluación más alta por parte de los egresados, una segunda puntuación por parte de los expertos académicos y una inferior por parte de los expertos profesionales.

Podemos concluir la lectura de resultados de la segunda ronda Delphi diciendo que el consenso en las respuestas es elevado y que, salvo las diferencias significativas encontradas, se percibe un acuerdo de opinión entre los diversos puntos tratados y los diferentes expertos.

La graduación que hace el grupo de expertos de la importancia de las competencias específicas en los próximos 5 años contienen como muy relevantes las competencias relacionadas con *la usabilidad, la interactividad del usuario, la formalización en el ámbito del diseño online, la capacidad para diseñar diferentes formatos, el criterio para reconocer y escoger el contexto donde hay que actuar a través del diseño, la capacidad para entender la convivencia/diálogo entre*

Gráfico 3. Valoración de la importancia de las competencias específicas en los próximos 5 años, según implicados

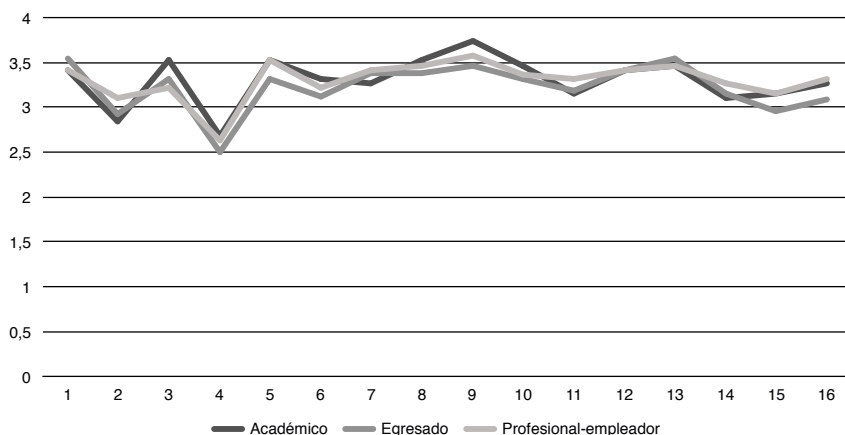


Fuente: Massaguer (2018).

el soporte impreso y el digital y tener criterio para escogerlos según las necesidades del proyecto y la capacidad de realización de proyectos en nuevos formatos digitales de publicación.

En cuanto a las competencias transversales, se valora que tendrán más importancia las referidas a la competencia interpersonal *capacidad de colaboración con diferentes agentes (CT9)* y a la competencia sistémica *capacidad para comprender e interpretar otros modos de vivir (CT13)*, así como la competencia instrumental *uso fluido de diferentes idiomas (CT1)*. La competencia instrumental *conocimientos en tareas contables (CT4)* es la peor valorada.

Gráfico 4. Valoración de la importancia de las competencias transversales en los próximos 5 años, según implicados



Fuente: Massaguer (2018).

Al analizar los resultados del *focus group* con graduados sobre el logro de las competencias en el ámbito académico y su ejercicio en el profesional, se ha llegado a las competencias que se consideran como logradas y aquellas que se ha percibido como carencia en su formación. Sintetizando, en el primer caso, en el grupo de competencias consideradas alcanzadas, entrarían las referidas al *dominio de los criterios de usabilidad y tenerlos en cuenta a la hora de desarrollar proyectos de diseño (CE8)*, la *capacidad para trabajar considerando la interactividad del usuario en los proyectos de diseño (CE6)*, el *criterio para reconocer y escoger el contexto donde hay que actuar a través del diseño (CE19)* o la *capacidad para comprender e interpretar otros modos de vivir (CT13)*.

En el otro extremo encontramos aquellas competencias no logradas o con carencias en práctica en su ejercicio profesional, como son la *capacidad para formalizar en el ámbito del diseño online (CE10)*, la *capacidad para entender la convivencia y el diálogo entre el soporte impreso y el digital y tener criterio para escogerlos según las necesidades del proyecto (CE15)*, la *capacidad de realización de*

proyectos en nuevos formatos digitales de publicación (CE12), la capacidad de colaboración con diferentes agentes (CT9) y el uso fluido de diferentes idiomas (CT1).

En el *focus group* los egresados propusieron mejoras competenciales en el actual plan docente, como puede ser que el *conocimiento de los procesos, las tecnologías y los costes de fabricación y producción de los proyectos de diseño desarrollados* sea un aspecto transversal en todo el grado, que se integre el *conocimiento de programación en tecnologías digitales o que realizar los proyectos desde el inicio hasta el final sea una constante en todos los currículos, dejando en minoritarios aquellos proyectos y ejercicios más parciales o que solamente tocan un elemento puntual del proceso de diseño.*

El *focus group* con agentes académicos, que cierra la triangulación, ha permitido presentar los resultados del anterior *focus group* con el fin de plantear los puntos que han creado tensión entre competencias académicas y profesionales y de conseguir llegar a propuestas que puedan ser aplicadas como mejora en el plan de estudios. De este encuentro han salido reflexiones y propuestas de mejora que posteriormente se han planteado en el cambio de plan docente del grado para el curso 2019-2020. Son ejemplo de ellas el aumento de estudiantes con un *perfil no estrictamente de diseño gráfico, sino que tiende a la «hibridación» con la cultura del diseño*, más enfocado a aquellos que tienden a la gestión empresarial, la gestión cultural, y también en los campos de la difusión, la crítica, la docencia y la investigación, más que a lo que entendíamos como perfil profesional de diseñador gráfico más formalizador, que se especializa en la tipografía, el diseño editorial, la identidad corporativa, etc.

4. Discusión y conclusiones

En línea con el objetivo de nuestra investigación, referido al análisis de la correspondencia entre las competencias del plan de estudios y la demanda que hace la profesión, hemos acotado previamente el perfil profesional de diseñador gráfico. En este sentido, la investigación ha pasado por concretar las competencias que requiere el ámbito profesional del diseño actualmente, partiendo de los referentes teóricos y normativos (perfil título ANECA) y desde la mirada de los actores implicados (Freire et al., 2013; González-Mardones, 2016).

Ello nos ha permitido confirmar tanto la importancia actual como la futura de las diferentes competencias del referido perfil (específicas y transversales), a la vez que también hemos podido verificar, a través de la metodología Delphi, el nivel de consenso existente entre los diferentes actores, tanto de la formación (académicos) como del empleo (profesionales empleadores y egresados), con lo que hemos constatado, pues, el nivel de correspondencia entre las competencias impartidas en la universidad y las requeridas en el ámbito profesional.

En síntesis, el diseñador gráfico trabaja en la actualidad con perfiles profesionales de diferentes ámbitos que no necesariamente tienen que ver directamente con el diseño (proveedores de diversos campos industriales, de la programación, la investigación, etc.); está atento a la innovación y a los cam-

bios que se van produciendo, tanto en diseño gráfico como en sectores afines, y trabaja en equipos multidisciplinares y flexibles, desarrollándose por igual tanto en el ámbito analógico como en el digital. Tiene integrada una gran dosis de intuición, trabajo conceptual, creatividad y capacidad de resolución de problemas de diversa dificultad.

Las competencias académicas pueden ayudar a innovar en las competencias demandadas desde el ámbito profesional y al revés. Entendemos que es tan importante alcanzar los requisitos y las expectativas del campo profesional como la flexibilidad y la capacidad de innovación de la universidad para anticipar y responder a cuestiones y a requerimientos de los avances dentro de los diferentes campos profesionales (CEDEFOP, 2014, 2016, 2017; OECD, 2015; Pizarro-Barceló y Herrero-Montagud, 2016; Planas, 2014; Rodríguez-Esteban et al., 2019; Teichler, 2015).

La investigación nos ha permitido realizar un seguimiento continuo y valorativo del programa curricular del grado de Diseño, pero no desde una mirada endogámica, sino como puerta abierta a aportar mejoras y soluciones dentro de un campo de acción racional, no solo al ámbito formativo, sino también al profesional, teniendo siempre presente el contexto en el que se encuentran todos ellos (Rodríguez-Esteban et al., 2019; Somers et al., 2016). Asimismo, la presente investigación también quiere dar respuesta a la utilidad de la formación, a su transferencia en el lugar y en el escenario de trabajo, cumpliendo una función pedagógica como finalidad última (Tejada, 2012). Un camino de ida y vuelta que quiere beneficiar, finalmente, tanto al ámbito formativo como al profesional del diseño gráfico.

Una vez realizada la investigación y mirando al futuro para su aplicabilidad, es necesario valorar que la implantación de un sistema de seguimiento y de evaluación de competencias pide cambios, entre otros, también a las estructuras educativas (CEDEFOP, 2017; Freire et al., 2013). Las limitaciones de tiempo de trabajo, y en ocasiones también de formación, que tiene el profesorado necesitarían de, por ejemplo, la creación de unidades de apoyo para el diseño y el desarrollo de técnicas e instrumentos de evaluación de competencias o la conjugación de varias técnicas e instrumentos en la evaluación de competencias, tanto dentro como fuera del aula (Tejada y Ruiz, 2016; Vega, 2017).

Es decir, el camino está iniciado, pero habría una serie de recursos para poder aplicar, de manera regular y efectiva, el sistema diseñado. En nuestro caso, la metodología Delphi se constituye en un sensible y robusto dispositivo de diagnóstico para la actualización de las competencias del perfil académico, que está pensado para poderse aplicar de manera regular cada 5 años (Massaquer, 2018). Se trata de un «protocolo» que muestra los agentes informadores a quien recurrir, indicadores, tipo de acción y perfil que se analiza o se construye en cada una de sus etapas de aplicación. Quiere ser una herramienta que ayude a conocer las demandas del ámbito profesional del sector, así como actualizar las competencias del grado de Diseño, en este caso, pero extrapolable a otros títulos universitarios. Unas y otras se retroalimentarán.

Referencias bibliográficas

- AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (ANECA) (2004). *Libro blanco: Títulos de grado en Bellas Artes/Diseño/Restauración*. Recuperado de <http://www.aneca.es/var/media/150332/libroblanco_bellasartes_def.pdf>.
- AGENCIA PARA LA CALIDAD DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CATALUÑA (AQU) (2017). *La inserció laboral dels graduats i graduades de les universitats catalanes*. Barcelona: AQU.
- BARTUAL, M.T. y TURMO, J. (2016). Educación superior y competencias para el empleo: El punto de vista de los empresarios. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1211-1228.
<https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47645>
- CABERO, J. y BARROSO, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: El coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65(2), 25-38.
<<https://doi.org/10.13042/brp.2013.65202>>
- CABERO, J. e INFANTE, A. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 48, 1-16.
<<https://doi.org/10.21556/edutec.2014.48.187>>
- CABRERA, N.; LÓPEZ LÓPEZ, M. y PORTILLO, M. (2016). Las competencias de los graduados y su evaluación desde la perspectiva de los empleadores. *Estudios Pedagógicos*, 3, 69-87.
- CEDEFOP (2014). *Desajuste de competencias: Más allá de lo que parece a simple vista*. [Nota informativa.] Recuperado de <http://www.cedefop.europa.eu/files/9087_es.pdf>.
- (2016). *Escasez y exceso de cualificaciones y ocupaciones en Europa*. [Nota informativa.] Recuperado de <http://www.cedefop.europa.eu/files/9115_es.pdf>.
- (2017). *Anticipación de las competencias: Perspectivas futuras*. [Nota informativa.] Recuperado de <http://www.cedefop.europa.eu/files/9124_es.pdf>.
- CIDAC (2014). *Encuesta de competencias profesionales 2014: ¿Qué buscan —y no encuentran— las empresas en los profesionales jóvenes?* México: CIDAC.
- COLLER, X. (2000). *Estudio de casos. Cuadernos Metodológicos*. Madrid: CIS.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (CES) (2015). *Informe competencias profesionales y empleabilidad*. Madrid: Publicaciones CES.
- DEL VECCHIO, F. (2014). *Diálogos con diseñadores: Reflexiones sobre el deterioro profesional en el diseño gráfico, las soluciones habituales desde el diseño para enfrentarlo y otras propuestas desde la administración*. Recuperado de <<http://fernandodelvecchio.com/varios/DCD.pdf>>.
- FOLCH, A. (2016). Cómo será el futuro del diseño. *Revista Gráfica*, 1, 65-75.
- FREIRE, M.J.; TEIJEIRO, M.M. y PAIS, C. (2013). La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios. *Revista de Educación*, 362, 13-41.
<<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-151>>
- GARCÍA, V.; AQUINO, S.; GUZMÁN, A. y MEDINA, A. (2012). El uso del método Delphi como estrategia para la valoración de indicadores de calidad en programas educativos a distancia. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 200-222.
- GONZÁLEZ-MARDONES, S. (2016). *El diseño gráfico y sus profesionales: Retos y definiciones*. [Tesis doctoral.] Barcelona: Universitat de Barcelona.
- GONZÁLEZ, J. y WAGENAAR, R. (2006). *Tuning Educational Structures in Europe II: La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia*. Universidad de Deusto y

- Universidad de Groninga. Recuperado el 31 de marzo de 2016, de <http://www.deusto-publicaciones.es/ud/openaccess/tuning/pdfs_tuning/tuning12.pdf>.
- HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ-COLLADO, C. y BAPTISTA-LUCIO, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6.ª ed. México: Mc Graw-Hill.
- IRIONDO, I. y PÉREZ-AMARAL, T. (2016). The effect of educational mismatch on wages in Europe. *Journal of Policy Modeling*, 38, 304-323.
<<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.12.008>>
- KUCEL, A. y VILALTA-BUFÍ, M. (2013). Why do tertiary education graduates regret their study program?: A comparison between Spain and the Netherlands. *Higher Education*, 65(5), 565-579.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-012-9563-y>>
- LLUCH, L.; FERNÁNDEZ-FERRER, M.; PONS, L. y CANO, E. (2017). Competencias profesionales de los egresados universitarios: Estudio de casos en cuatro titulaciones. *Curriculum*, 30, 49-64.
- MASSAGUER, L. (2018). *Construcció d'un dispositiu de diagnosi per determinar l'ajustament entre les competències acadèmiques i les professionals dels titulats del Grau de Disseny*. [Tesis doctoral.] Departamento de Pedagogía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.
- MICHAVILA, F.; MARTÍNEZ, J.M.; MARTÍN-GONZÁLEZ, M.; GARCÍA, F.J. y CRUZ, J. (2016). *Barómetro de empleabilidad y empleo de los universitarios en España, 2015*. Madrid: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- MORGADO, A.; SEQUEIRA, T.; SANTOS, M.; FERREIRA-LOPES, A. y REIS, A. (2015). Measuring labour mismatch in Europe. *Social Indicators Research*, 129(1), 161-179.
<<https://doi.org/10.1007/s11205-015-1097-0>>
- OECD (2015). *Skills Strategy: Diagnostic report: Spain*. Recuperado de <<http://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Diagnostic-report-Spain.pdf>>.
- PIZARRO-BARCELÓ, R. y HERRERO-MONTAGUD, M. (2016). Empleabilidad y déficit formativo de los egresados universitarios. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 11(11), 835-850.
- PLANAS, J. (2014). *Adecuar la oferta de formación a la demanda de trabajo ¿es posible?* México: ANUIES.
- RODRÍGUEZ-ESTEBAN, A.; VIDAL, J. y VIEIRA, M.J. (2019). Un análisis de la empleabilidad de los universitarios en España a través del ajuste horizontal. *Revista de Educación*, 384, 229-254.
<<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-384-411>>
- SALA, G.; PLANAS, J. y VAN ROMPAEY, E. (2010). Especialidad de Formación, especialidad de empleo y resultados de inserción. ¿Trabajan los jóvenes donde «deberían»? *Sociología del Trabajo*, 70, 87-10.
- SOMERS, M.; CABUS, S.; GROOT, W. y MAASSEN VAN DEN BRINK, H. (2016). *Horizontal Mismatch between Employment and the Field of Education: Evidence from a Systematic Literature Review*. Tier Working Paper Series. Tier WP16/02.
- TEICHLER, U. (2015). Changing perspectives: The professional relevance of higher education on the way towards the highly-educated society. *European Journal of Education*, 50(4), 461-477.
<<https://doi.org/10.1111/ejed.12146>>
- TEJADA, J. (2012). La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: Marco y estrategia. *Educación XX1*, 15(2), 17-40.
<<https://doi.org/10.5944/educxx1.15.2.125>>

- TEJADA, J. y RUIZ, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19(1), 17-38.
<<https://doi.org/10.5944/educXX1.12175>>
- VALLOR, R.R.; YATES, K.A. y BRODY, M. (2016). Delphi Research Methodology Applied to Place-Based Watershed Education. *Education Sciences*, 6(42), 1-19.
<<https://doi.org/10.3390/educsci6040042>>
- VEGA, E. (2017). Educación y diseño en tiempos de cambio. *Experimenta Magazine*, 76.
- VERHAEST, D.; SELLAMI, S. y VAN DER VELDEN, R. (2017). Differences in horizontal and vertical mismatches across countries and fields of study. *International Labour Review*, 156(1), 1-23.
<<https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2015.00031.x>>

La idealización de la profesión de maestro y los límites de la formación docente: análisis de un caso

Joaquín Paredes-Labra

Universidad Autónoma de Madrid. España.

joaquin.paredes@uam.es

Alicia Kachinovsky Melgar

Universidad de la República. Uruguay.

alicia.kachinovsky@gmail.com



Recibido: 4/3/2020

Aceptado: 13/7/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

Este trabajo aborda la presencia de idealización o de formas estereotipadas de imaginar el ejercicio de la profesión de educador en el marco de su formación inicial y las consecuencias que dicha consideración tiene para el desarrollo de la docencia en la formación de profesores y en el futuro de los actuales estudiantes de Maestro. Se desarrolla un estudio de caso. El contexto es un proceso de acompañamiento para la mejora de la propia docencia. Se utiliza una metodología mixta, cuantitativa y cualitativa. Se analizan las percepciones sobre la figura del docente de dos grupos de clase de Maestro de Educación Primaria con los que trabaja un profesor. Se realiza una encuesta a los estudiantes. Se dialoga sobre los resultados con el docente responsable y el grupo. La triangulación de la información mediante diferentes técnicas permite la génesis de un informe balanceado sobre la idealización. Los resultados denotan una adherencia de los futuros maestros a un deber ser profesional de elevados fines, una perspectiva muy centrada en la enseñanza para la transmisión, que ignora tanto las características del aprendizaje como cuestiones didácticas que podrían mejorarla y que dificultan la preparación como docente.

Palabras clave: características del maestro; educación primaria; creencias; motivaciones; formación del profesorado

Resum. *La idealització de la professió de mestre i els límits de la formació docent: anàlisi d'un cas*

Aquest treball aborda la presència d'idealització o de maneres estereotipades d'imaginar l'exercici de la professió d'educador en el marc de la seva formació inicial i les conseqüències que aquesta consideració té en referència al desenvolupament de la docència en la formació de professors i en el futur dels actuals estudiants de Mestre. Desenvolupa un estudi de cas. El context és un procés d'acompanyament per millorar la pròpia docència. Utilitza una metodologia mixta, quantitativa i qualitativa. Analitza les percepcions sobre la figura del docent de dos grups de classe de Mestre d'Educació Primària amb qui treballa un professor. Es realitza una enquesta als estudiants. Es dialoga sobre els resultats amb el professor responsable i el grup. La triangulació de la informació amb diferents

tècniques permet generar un informe de balanceig sobre la idealització. Els resultats denoten una adherència dels futurs mestres al fet d'haver de ser professionals d'elevats fins, amb una perspectiva molt centrada en l'ensenyament per a la transmissió que ignora tant les característiques de l'aprenentatge com qüestions didàctiques que podrien millorar-la i que dificulten la preparació com a docent.

Paraules clau: característiques del mestre; educació primària; creences; motivacions; formació del professorat

Abstract. *The idealization of the teaching profession and the limits of teacher training: A case analysis*

This work addresses the presence of idealization or stereotyped ways of imagining the exercising of the profession of teacher, within the framework of initial teacher training, and the consequences it has for the development of teaching in teacher training and for the future of today's trainee teachers. A case study is developed. The context is a support process for teaching improvement. A mixed, quantitative and qualitative methodology is used. The perceptions of the teacher figure in two primary school teacher class groups with which a teacher works are analyzed. A student survey is conducted. The results were discussed with the teacher in charge and the group. The triangulation of information with different techniques allowed the genesis of a balanced report on idealization. The results denote the adherence of future teachers to a duty to be a professional with high aims, a perspective highly focused on teaching for transmission, which ignores both the characteristics of learning and teaching issues that could improve it, and that hinder teacher training.

Keywords: teacher characteristics; primary education; beliefs; motivations; teacher training

Sumario

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Conclusiones |
| 2. Metodología | Referencias bibliográficas |
| 3. Resultados | |

1. Introducción

Los trabajos sobre formación inicial de docentes preocupan de forma paralela a los procesos de reforma educativa, pues dicha formación es uno de los factores de garantía de tales procesos.

Durante las décadas de 1980 y 1990 se realizaron numerosos trabajos para comprender los problemas y las necesidades de la formación inicial (Joyce y Clift, 1984; Benejam, 1986; Lundgren, 1988; Santos Guerra, 1993), si bien en la última década se han puesto de manifiesto dificultades añadidas (Medina y Pérez-Cabrera, 2017), derivadas de dilemas epistemológicos entre los propios formadores sobre el tipo de conocimiento que nutre la formación.

Este viejo debate sobre las relaciones entre la teoría y la práctica no deja de manifestar el malestar por la permanente reforma, el cuestionamiento a los

profesores en ejercicio y la necesidad de recuperar el conocimiento producido en las prácticas de enseñanza.

También se pone en evidencia el problema de que la profesión de maestro parece algo que es cuestión de tiempo llegar a dominar, puesto que es el producto del ensayo y el error (Esteve, 1998), y de que la formación académica para llegar a ser docente es un trámite, algo sin importancia o innecesario, pues, según el parecer de algunos profesores en ejercicio, se aprende simplemente practicando la enseñanza.

Uno de los temas que preocupan es quiénes son los seleccionados para ser formados y sus imaginarios. No en vano, Schön (1983) propone que para aprender a enseñar hay que exorcizar aprendizajes previos sobre lo que significa estar escolarizado. Hay que acabar con los estereotipos sobre la docencia. Los futuros maestros han pasado escolarizados entre 12 y 18 años (en la educación infantil, primaria y secundaria). Su vivencia condiciona el «deber ser» o el «podría ser» de las aulas, ven la docencia a través de los ojos de su propia experiencia vital. Identificar sus fantasmas a través de la escritura de biografías y diarios es la base para poder empezar a aprender y reflexionar sobre múltiples condicionantes de la práctica.

Como señalan algunos estudios (Sánchez Lisson, 2009; Gallardo y Vázquez, 2016; San Román, 2019), hay una plétora de motivaciones y condicionantes sociológicos, económicos e históricos para llegar a elegir esta formación. El espacio profesional de los maestros es un campo deseable para numerosos estudiantes españoles. El origen subalterno, rural y femenino de quienes mayoritariamente se formaron durante mucho tiempo como enseñantes en España da cuenta de un imaginario de mejora de posición social a través de la docencia.

Una forma estereotipada de pensar la formación docente adopta visos de idealización (Laplanche y Pontalis, 1981). Se atribuye al objeto una perfección y una valoración de la que carece o una inflación de sus cualidades reales. Es preciso considerar cómo se vería afectado el desempeño profesional de los futuros maestros, pues la realidad escolar que pone en jaque con insistencia los ideales e impone límites a la práctica docente puede suponer, en el ejercicio del trabajo, que las aspiraciones iniciales sean reemplazadas por un sentimiento de derrota y futilidad.

Muchos aprendices de maestro anteriores a los actuales han podido simultanear una actividad laboral junto con sus estudios. Así, una investigación ha explorado el compromiso de los alumnos con la carrera a partir de la sospecha de que es mayor (al menos motivacionalmente) el de quienes tienen más obligaciones laborales simultáneas a su formación como docentes (Garrote y Jiménez-Fernández, 2018). El número de estudiantes con compromisos laborales puede alcanzar dos tercios del colectivo en formación. De los dos perfiles de futuros maestros con compromiso laboral paralelo se observa que los que tienen jornada parcial están más motivados y muestran un sentido de autoeficacia mayor en la formación inicial como maestros, en tanto que los que tienen empleos de cuarenta horas semanales muestran más sensibilidad en

referencia a las dificultades que plantea el estudio, y son proclives al fracaso y al abandono. Estas vivencias formativas tienen que condicionar de algún modo la caracterización de la profesión.

Otra dimensión motivacional está en el maestro venerado o, en negativo, el maestro que no se quiere ser. Al respecto, el estudio de Esteban y Mellen (2016) identifica tres ideales entre los docentes en formación: el personal y auténtico, el que transmite historias y el preocupado por la motivación de sus estudiantes. El estudio revela que los estudiantes se pronuncian mayoritariamente por un ideal de maestro personal y auténtico, el que resulta encubierto en las biografías de grandes personajes y el que se ensalza en películas exitosas. Ahora bien, lo preocupante, siguen los autores, es la escasa importancia que se concede a la mirada sobre sí mismo, particularmente entre mujeres, su crecimiento, desarrollo personal y autoconocimiento. Es una falta de perspectiva profesional suplantada por el dominio de unas supuestas técnicas y por el mero entusiasmo, lo que preocupa a los investigadores.

Por otra parte, la investigación señala, al comparar respuestas de estudiantes del primer y del último año de formación, que los ideales se atenúan con el paso del tiempo. Así, la formación inicial deja una huella y obliga a cuestionar determinadas creencias.

La formación inicial prepara para el proceso de profesionalización, si bien pone en marcha un enfrentamiento entre un plano en cierto modo ideal y otro más funcional, pues casi inmediatamente después de verse más reflexivos los estudiantes manifiestan que desconocen la vida del centro educativo en su formación inicial (Paredes, Esteban y Fernández-Prieto, 2016), lo que equivale a negar su capacidad para comprender la profesión para la que han sido formados. Parecen necesitar trucos o recetas.

En síntesis, formar un maestro abierto al cambio (Medina y Pérez-Cabrera, 2017) se convierte en un problema. Cabe preguntarse si los futuros docentes esperan una formación más funcional y que obedezca a un ideal de enseñante, y si se está recibiendo otra más crítica y por lo tanto más inquietante.

2. Metodología

El estudio que se presenta se interesó por conocer el grado de ajuste entre el conjunto de motivaciones de aprendizaje de los alumnos de una materia —TIC para la Sociedad Digital— en la titulación de Maestro de Educación Primaria de una universidad española, así como el tipo de prácticas promovidas en la misma.

Este estudio forma parte de otro más amplio creado para la mejora de la docencia en la materia, que parte de las preocupaciones expresadas por el profesor de la asignatura sobre los resultados de las encuestas de satisfacción de sus estudiantes en pasados cursos y ciertas limitaciones de los resultados académicos.

Se organizó un proceso de acompañamiento de sus clases (Sancho, Hernández, Larraín y Montané, 2011), con la idea de analizarlas y optimizarlas. Estos procesos de acompañamiento pueden formar parte de la fase diagnósti-

ca de procesos de mejora de la enseñanza en la forma de investigación-acción (Latorre, 2003), de desarrollo profesional (Tardif, 2004) o de análisis de trayectorias profesionales (Goodson, Biesta, Tedder y Adair, 2010), o bien ser, simplemente, una investigación respetuosa con los saberes de quien los comparte (Hernández, 2008).

Se tuvo que hacer en el tiempo en el que una *amiga crítica* se pudo liberar de sus propias clases en la Universidad de la República, en Uruguay, entre el tercer y el cuarto mes del segundo semestre de España (mayo), durante el curso 2018-2019, cuando estaba finalizando. El momento de realización del estudio no deja de ser una fotografía de lo que ocurre en la clase cuando acaba un semestre, lo que posiblemente supone una limitación en las aportaciones del caso.

En el acompañamiento se incluía la recogida de información mediante diversas técnicas. Se realizaron entrevistas con el profesor, diálogos en el que emergía su proyecto docente, y se tuvieron en cuenta los resultados de las encuestas de satisfacción del grupo y su propio diario, que es público, pues se sustentaba en un blog en el que reflexiona sobre su práctica. Asimismo, se desarrolló una observación no participante y asistemática basada en la presencia en el aula durante un mes, en las clases que se desarrollan durante dos días de la semana. Todos estos datos permitieron contextualizar el trabajo.

Para completar la recogida de información se pasó una encuesta entre los estudiantes. Con este propósito se realizó un cuestionario *ad hoc* basado en otros similares elaborados por el profesor en pasados cursos, a fin de conocer a sus alumnos (género, edad, lugar de residencia, estudios previos, nivel educativo de los padres, idiomas y actividad laboral simultánea a la carrera) y sus motivaciones (razón por haber elegido ser maestro, materias preferidas). Se les añadieron preguntas sobre su percepción de la docencia, provenientes de un material utilizado en otro ámbito de formación docente (Universidad de la República) por la profesora invitada, y algunas preguntas abiertas. En concreto, se procuró detectar qué temáticas o asignaturas les habían resultado más interesantes, qué lugar ocupaba la tecnología educativa entre ellas, qué cualidades apreciaban en un docente en general y en el profesor universitario en particular, cuáles eran los cinco atributos que valoraban en un estudiante de magisterio y cómo se imaginaban en el ejercicio de dicha profesión.

Los participantes fueron los alumnos de la asignatura TIC para la Sociedad Digital, en los dos grupos de docencia en que imparte clase el profesor acompañado.

Los estudiantes del grupo 102 de primero de Maestro de Educación Primaria estaba constituido por 15 varones y 17 mujeres. La mayoría tenían entre 18 y 20 años. Muchos vivían con sus padres, aunque uno de cada cinco disponía de otra vivienda (vivía solo, con amigos o en una residencia). Algo menos de la mitad procedía de otros estudios. Ocho de cada diez eligieron la carrera en primera opción. Provenían a partes iguales de los cinco territorios de la región (la capital; una ciudad colindante con la universidad, y comarcas al sur, al este y al oeste de la ciudad). Dos de cada tres trabajaban desde unas horas hasta una jornada completa.

Los estudiantes del grupo 112 de primero de Maestro de Educación Primaria estaba constituido por 33 estudiantes, 9 varones y 21 mujeres (hay tres que prefieren no identificarse por género al responder al cuestionario). La mayoría, 25, tenían entre 18 y 20. Mayoritariamente vivían con sus padres (salvo dos), nueve de cada diez hizo bachillerato para el acceso, tres de cada cuatro eligieron la carrera en primera opción. Dos tercios vivían en las proximidades y un tercio procedía de los lugares más alejados de la universidad. Solo trabajaba uno de cada tres.

Como nota adicional conviene comentar que existieron diferencias en la forma en que cada uno de los grupos contestó el cuestionario y se involucró en él. Mientras que en el 102 ningún estudiante escribió nada en el último apartado («Comentarios y sugerencias que quiera compartir»), fueron seis los que sí lo hicieron en el grupo 112. Una estudiante llegó a afirmar: «Este cuestionario me ha hecho ver cómo tengo que ser para llegar a ser buena docente».

Se realizó un análisis descriptivo de las encuestas y una comparación de los resultados entre ambos grupos. La información recogida en las observaciones también fue categorizada y organizada en un relato, con una comparación entre los dos grupos participantes y el resto de las fuentes.

La redacción y el debate de informes preliminares con el profesor fue fundamental para clarificar y comprender estas prácticas en un marco más amplio que permitiera la mejora de su docencia.

Asimismo, los resultados de la encuesta fueron debatidos con cada grupo con la idea de generar una devolución formativa complementaria sobre la propia práctica, que les hiciera conscientes de la formación recibida y del proceso en el que se había embarcado su profesor.

En este trabajo se hace referencia a uno de los rasgos que emergieron, la idealización de la profesión de maestro y las consecuencias que ello comporta para el desarrollo de la docencia en la formación de profesores.

3. Resultados

3.1. Perspectiva sobre el docente: posicionamiento subjetivo y vínculo entre el maestro y el aprendiz

La proyección de la representación de sí mismos como docentes que más insiste discursivamente en estos estudiantes, tanto en varones como en mujeres, es la de ellos como agentes de cambio (particularmente en el grupo 102, casualmente el menos proclive a caracterizar el resto de los aspectos de su práctica), ideal que formulan de distintas maneras, entre las que destacan modificar la escuela o la educación tradicional y actual e innovar. Algunos lo expresan muy directamente, y otros, a través de planteos que permiten inferir tal circunstancia. Varios ponen el acento en el carácter placentero que debería tener la clase y aspiran a crear espacios disfrutables. La pretensión de aportar a la creación de una escuela deseable está muy presente en un alto número de respuestas.

El profesor de la materia sostiene en las entrevistas, sin embargo, que no observa una particular implicación en trabajar para con la comunidad (una de las características de las tecnologías para conectar la escuela y la comunidad), incluso cuando está siendo objeto de los proyectos que han estado desarrollando los estudiantes. Los proyectos con tecnología son percibidos, manifiesta, como meras tareas. Entonces, el profesor se pregunta cómo se va a producir el cambio sin cuestionar la forma de relacionarse con el conocimiento y la comunidad.

Con esta misma perspectiva imaginan una figura docente que dispone de ciertas actitudes o cualidades, a saber: escuchar al otro, ser tolerante, empático, comprensivo, cultivar un aula inclusiva atendiendo a la singularidad de cada integrante y reconocer sus fortalezas. El ejercicio de la profesión a desempeñar comporta ilusión, amor y empeño, lo que supone un compromiso afectivo no menor. Desde este punto de vista, no es extraño que concite perplejidad o inquietud en quien lo define como una «enorme responsabilidad». En efecto, se concibe un docente comprometido con su tarea, pero también muy agobiado por sus responsabilidades.

Esta misma reacción emotiva desencadena distintas estrategias defensivas. Ello se manifiesta a través de la verbalización de meros interrogantes que no se acompañan de respuestas tentativas sobre sí mismos como futuros maestros o sobre los niños que tendrán a su cargo. En casos similares tampoco logran crear una hipótesis sobre la «clase perfecta» que querrían construir. Representar al maestro apelando al sentido del humor («maestro humorístico») resulta una estrategia más efectiva.

Ellos mismos manifiestan elevadas exigencias respecto al oficio elegido: un maestro capaz de «conseguir la motivación necesaria», de «llegar a los niños», de brindar «ayuda». Las declaraciones de estos futuros docentes no reparan en los contenidos a enseñar ni se detienen en los métodos a usar. Aunque en cierto momento se utiliza en forma indistinta el concepto de enseñar y el de formar, apuestan por una educación humanista, es decir, están preocupados por forjar personas y sembrar valores (entre ellos se subraya el de tener una postura inclusiva).

El aspecto asistencial se hace presente cuando dos varones califican al docente de guía o cuando dos varones y cuatro mujeres lo definen como alguien que ayuda a sus alumnos. Emerge así la fantasía de que hay personas necesitadas o carentes de atenciones a quienes hay que atender.

Hasta acá se ha resumido y procesado todo lo que ha sido considerado por el grupo como aquello que, en su condición de maestros, estarían en condiciones de brindar. No obstante, en algunos estudiantes emerge lo que podrían recibir. Se trata, posiblemente, de una suerte de retribución anhelada. Y ello es expuesto de distintos modos: llegar a ser el «mejor profesor del mundo», ser admirados y recordados, constituir un modelo a emular u obtener una suerte de realización laboral («mi futuro») y proyectarse hacia un mundo adulto. La necesidad de dejar una marca o huella en las demás personas parece remitir a la expectativa de prolongarse en el otro.

El quehacer docente queda asociado en algunos estudiantes a la felicidad y a la alegría: «un futuro laboral que me hará feliz». Estos sentimientos, vinculados a «lo que me gusta», dan testimonio de la puesta en juego de un deseo. Debe tomarse en cuenta que tal deseo es dirigido a un objeto enaltecido, ajeno a su confrontación con la realidad en la que deberá insertarse y operar, pero también ajeno al síndrome del trabajador quemado, en la línea del estudio de Esteban y Mellen (2016). Predomina, por tanto, una fuerte idealización de la función docente.

En el discurso de estos jóvenes impera el *deber ser*, como puede apreciarse en expresiones que emplazan el esfuerzo, que reclaman una enseñanza «adecuada» que se atreven a «garantizarles un buen ambiente en el centro durante el curso». Lejos del gesto espontáneo descrito por Winnicott (1992), concomitante a un verdadero *self* en acción, se cae en el riesgo de que ese *deber ser* los atrape y no les permita responder creativamente a las dificultades del aula.

No es de extrañar que dichas idealizaciones se vinculen a añoranzas o a frustraciones infantiles, como puede apreciarse en el siguiente ejemplo de un estudiante del grupo 112 («ser el profesor que siempre quise tener cuando era pequeña»), lo cual reforzaría la propuesta de pensar la docencia como un modo de reparar en el otro las carencias sufridas por uno mismo. Solo un varón se suma a estas elevadas expectativas, al imaginar «un colegio perfecto». Podría plantearse entonces que, a despecho de lo afirmado anteriormente, el anhelo de producir cambios sustantivos está implícito en las idealizaciones reveladas. El cambio parece referirse a su crecimiento como profesores ideales. En su visión como docentes está ausente la innovación que podría ocurrir con tecnología.

3.2. Perspectiva sobre los niños

Junto a la idea de cambiar la educación, como perspectiva profesional, se reitera la aspiración de un futuro en que los niños no irían «obligados» a la escuela. El objetivo abrazado es manifestado a veces en forma explícita y otras veces se puede inferir. En un formato extremo es proclamado como el compromiso de alcanzar «una educación soñada por todas las niñas y los niños». Más factible resulta el designio de promover un clima de trabajo en que los alumnos «se respeten entre ellos».

En el grupo 112 la población infantil es aludida fundamentalmente como punto de partida del vínculo con el maestro. A modo de ejemplo, un estudiante imagina el siguiente escenario: «un grupo de niños y niñas con los que me llevo bien». Se vislumbra un docente «cercano», que brinda «cariño» y «atención», es empático y paciente.

Los estudiantes con los que se ha trabajado no parecen jerarquizar el contexto doméstico de los niños con los que habrán de desarrollar su labor docente. En el grupo 102 las familias únicamente se mencionan en una única oportunidad. Sin embargo, solo se espera recibir su «aprecio», es decir, no se las visualiza condicionando en alguna medida la educación de sus hijos.

En el grupo 112 el deseo de ser maestro es conferido a estar con los niños. Ningún varón se ocupa del tema. En cuanto a las estudiantes mujeres, si bien el deseo de enseñar es enunciado en una ocasión («me imagino con muchas ganas»), en los otros casos se hará referencia al deseo de saber de los escolares, y ese deseo dependerá de ellos mismos, de su capacidad de manifestarlo: les gusta aprender porque están «contentos» y «porque se lo pasan bien/disfrutan» o porque enseñarán como les «habría gustado» que les enseñasen. Las dos personas que no se definen como varones o mujeres coinciden en preconizar un clima de «diversión» que acompañe al trabajo.

La impresión del profesor al dialogar sobre la perspectiva metodológica en la que están participando los estudiantes es que conciben la actividad con niños como mera transmisión de información. Las metodologías transmisivas parecen ser el único modelo metodológico. Las tecnologías se convierten entonces en instrumentos para la transmisión. Se silencian otras metodologías, como el juego y la cooperación, que se podrían implementar con tecnologías. De todas las fases en que puede dividirse la acción educativa de los docentes (preparación de la clase, preparación motivacional para la clase, presentación de información, presentación de tareas, desarrollo de trabajo individual o en grupos, evaluación) quizá es la preparación motivacional la única que se percibe como fundamental. El aspecto motivacional es, efectivamente, el tótem de los estudiantes.

3.3. Perspectiva sobre el aprendizaje

En las respuestas recogidas se detecta una ligera alusión al aprendizaje de los niños. En alguna de ellas se lo imaginan lúdico y divertido, incluso ostentando la cualidad de disfrutable. En consonancia con este contexto se evoca un aula solidaria, colaborativa y el trabajo en grupo. Corolario de lo anterior se llega a decir que «todos aprenden de todos, incluido el profe».

Los varones ni siquiera nombran al aprendizaje. En la sección de los comentarios, sin embargo, uno afirma que ellos cursan «una carrera preciosa, con un mundo entero por aprender y por mejorar». Una de las dos personas que prefieren no definir si son varones o mujeres defiende la idea de que los niños aprendan en un marco de diversión. No es muy distinto lo que plantean dos de tres estudiantes de sexo femenino. Hablan de un «buen aprendizaje» o supeditan que a sus alumnos les guste aprender a pasarlo bien («porque se lo pasan bien»). La tercera joven apuesta por un aprendizaje personalizado: «Me imagino dando clase, conociendo la manera de aprender de cada uno de los niños y niñas».

La preocupación por la adquisición de conocimientos o la transmisión de información no está vinculada en ningún caso con la sociedad del conocimiento (sobre la que versa la materia de tecnología educativa), en la que estos escolares deberán insertarse.

3.4. *Perspectiva sobre la enseñanza*

Los estudiantes del grupo 102 tampoco se detienen en cuestiones didácticas. Se observan ejemplos aislados en los que se hace una simple anotación sobre la tarea de enseñar o se postula la intención de proporcionar medios y de usar buenos métodos. Se ven a sí mismos promoviendo una enseñanza atractiva y creativa. Solo en una ocasión se hace referencia a un aula extendida, de puertas abiertas, donde se aprende dentro y fuera del recinto escolar.

Sin embargo, en el grupo 112 ocho estudiantes se refieren de forma explícita a la enseñanza. Los dos varones que lo hacen no apuntan a la enseñanza de contenidos curriculares, sino a la formación de ciudadanos: desarrollar un pensamiento crítico y obtener lo mejor de los escolares que se tengan a cargo. Las seis mujeres que mencionan la enseñanza no la especifican, salvo en uno de los casos en los que se habla de «la materia». En cambio, centran su atención en la forma de enseñar: «con muchas ganas», «con ilusión», «hacer disfrutar», «como me habría gustado que me enseñasen a mí». A título de excepción, se incluyen consideraciones didácticas cuando una alumna se cuestiona «cómo aplicaría distintas metodologías para hacer llegar los conocimientos a los alumnos». Algunas veces, estas manifestaciones biográficas tienen que ver con que fueron estudiantes con bajas calificaciones, incluso participaron en programas de apoyo al final de la escolaridad obligatoria, y ahora quieren ser maestros, según cuentan en los blogs de la materia.

El concepto de formación adquiere mayor relevancia en el grupo 112 que en el 102, trascendiendo al de enseñanza. Las jóvenes estudiantes se piensan ayudando a sus alumnos «a ser mejores» o en la transmisión de «valores», promoviendo a su vez el desarrollo de un «pensamiento crítico», más afín al objetivo de construir ciudadanía en la escuela. Con ese mismo halo de idealización ya comentado se piensa la transmisión de información y valores, «para que la sociedad pueda evolucionar y dejemos de estar alienados por la sociedad». Los varones logran un mayor despliegue de esta misma idea, haciendo referencia a la importancia de formar personas: «ayudarles a sacar lo mejor de sí mismos». Remiten asimismo a fomentar el «espíritu crítico» y a impulsar la «libertad de decisión». Como cabe esperar, formación e implicación son dos nociones solidarias. Y es nuevamente un estudiante varón el que lo pone de manifiesto: «me implico en ellos y su futuro». Otros dos también se ocupan de poner el acento en el proyecto de vida de sus supuestos educandos; la palabra *futuro* insiste en el discurso de ellos, adjudicándoles distintos destinos. Su mayor alcance corresponde a las expectativas depositadas en quienes serán sus alumnos, siempre que «consigan un futuro mejor para nuestro planeta». Y aunque una estudiante usa el vocablo *futuro*, lo hace con un propósito autorreferencial: «el gran futuro que me espera».

En general, es sorprendente que, dado el contexto en el que se realiza este estudio (la materia de Tecnología Educativa) y al final de cursar esta materia, esta no forme parte del imaginario de los estudiantes sobre la profesión de maestro. Las tecnologías se ven como un aditamento. Es coherente, por otra

parte, con lo que pasa con la secuencia metodológica a la que se hizo alusión más arriba, en la que la preparación motivacional para la actividad en clase es el único hito didáctico reseñado por los estudiantes.

4. Conclusiones

El estudio puso al descubierto la forma en que encaran la profesión los futuros maestros y, en consecuencia, genera interrogantes sobre la formación que reciben para poder superar cierta idealización que impide, posiblemente, avanzar en otra dirección. Lo que se plantea en los cuestionarios (su posicionamiento sobre la docencia, los niños, el aprendizaje y la enseñanza) entra en diálogo con la perspectiva de la tecnología educativa en la enseñanza que plantea el profesor, la posición de aprendices en la materia y el recorrido realizado desde el comienzo del semestre en que se concreta el estudio.

Tal y como se puso de manifiesto al caracterizar demográfica y socioeducativamente a los grupos, existen diferencias entre los mismos que posiblemente radican en las diferencias en cuanto a la forma de concebir la naturaleza de la profesión y los espacios de intervención. Los miembros del grupo 102, algo más mayores que los del 112, parecen más «vocacionales» al elegir esta formación, algo más rurales, más diversos en sus trayectorias vitales y más ocupados profesionalmente, puesto que simultanean trabajo y estudio. Esto explica, de alguna forma, su adscripción a motivaciones y percepciones profesionales del maestro ideal propias de otras épocas. Además, posiblemente está pesando en el grupo la procedencia de algunos de ellos, es decir, su formación anterior y su actual ocupación laboral (por ejemplo, la de técnico de educación física), así como el deseo de ser maestro especializado en educación física.

Los estudiantes del grupo 112, sin alejarse sustantivamente de un patrón de idealización, parecen ilusionados con su elección. Algo menos presionados por la realidad sociolaboral y las circunstancias de la vida, parecen percibir más matices en la profesión.

En general, se observa entre los estudiantes un proceso de idealización (Laplanche y Pontalis, 1981) por el que se engrandece y se exalta todo aquello que socialmente parece estar ligado al hecho de ser docente. Los problemas y las incertidumbres se minimizan o no se toman en cuenta. Hay multitud de rasgos de bienestar, entusiasmo y fervor en las caracterizaciones realizadas por los estudiantes. Esto nos hace preocupar por lo que ocurrirá cuando contacten con la realidad de las escuelas. También puede estar explicando el tipo de interacción que mantienen con la formación que reciben. Los alumnos parecen estar imbuidos por unos rasgos carismáticos de la profesión, más que por la idea de construir conocimientos en contacto con la comunidad y ayudados por la tecnología, que tiene una clamorosa ausencia en sus respuestas.

La idealización puede transformarse en menosprecio hacia la carrera elegida o hacia el ámbito en el que se desempeña, por lo que emerge un sentimiento de futilidad y desánimo frente a los obstáculos que la realidad impone. En este sentido puede afirmarse que, si bien una cuota de idealización es necesaria

para emprender un proceso de formación como el que acá se pone en juego, su exceso podría ocasionar en algunos de estos futuros maestros un efecto búmeran y provocar depresión en ellos.

El énfasis puesto por estos jóvenes universitarios en el *deber ser* es correlacionable con la idealización detectada. Ello genera, probablemente, un estado de ansiedad que no se manifiesta en forma consciente, aunque, según Garrote y Jiménez-Fernández (2018), el nivel de ansiedad en los estudiantes de primer curso es muy bajo. Solo uno de ellos deja entreverlo calificando de «enorme» la responsabilidad que imagina tener sobre sus hombros. Frente a los estímulos ansiógenos, los mecanismos defensivos tienden entonces a rigidizar el pensamiento y las prácticas docentes pierden esa flexibilidad necesaria para que el acto creativo tenga lugar, lo que ya fuera enunciado como *gesto espontáneo* o como lo más auténtico del ser (Winnicott, 1992). El impulso creador o el vivir creador es aquí concebido como un estado saludable, como aquello que le permite al individuo sentir que la vida es algo significativo, que vale la pena de ser vivida. Apelar a esta potencialidad humana en ámbitos educativos revierte sobre el docente en un sentimiento de bienestar sobre su quehacer profesional. Se opone a esta vivencia creadora una relación enfermiza con la realidad, un vínculo de acatamiento, donde debería ubicarse el *deber ser*: el mundo exterior es percibido entonces como aquello a lo que hay que adaptarse. En estas circunstancias no hay cambio posible, solo un sentimiento de inutilidad y resignación. Un fuerte anclaje en el deber ser constituye siempre un riesgo para quienes deberán enfrentarse con las complejas y cambiantes cotidianidades del aula escolar.

La cuestión sobre la que pensar es qué hacer con las expectativas de estos maestros en formación, cómo hacer para que la brecha entre sus ideales y la realidad escolar a la que habrán de enfrentarse no sea desmedida y provoque en el futuro fenómenos adversos a un buen desempeño docente. Unido a ello, es preciso tomar en cuenta que los ideales no se enseñan ni se prescriben, en sentido estricto, sino que son parte de la subjetividad de las personas, de los colectivos humanos y hasta de las diferentes épocas. Al mismo tiempo, los currículos de formación docente no contemplan la implementación de espacios formales o informales, obligatorios u opcionales, de reflexión sobre estas representaciones preconscientes sobre las que se construye una figura profesional imaginaria e idealizada a la que será necesario renunciar, lo que es posiblemente un desafío pendiente de consideración.

Todo ello debería hacer replantear la docencia vinculada a la formación de formadores. Se impone observar las prácticas en las que ocurre la enseñanza, negociar la participación en proyectos en los que se analicen sus resultados y fomentar la apertura a la creación, lo que supone aceptar nuevas incertidumbres y ser docente de una forma que ahora no se sospecha. La tecnología educativa podría ser una de las materias que les ayudara a generar esas participaciones negociadas en la realidad, pero ello tiene que ver más con el ajuste de los medios a las condiciones del contexto (en forma de proyectos, de partida abiertos a resultados imprevistos) que con la prescripción.

Referencias bibliográficas

- BENEJAM, P. (1986). *La formación de maestros: Una propuesta alternativa*. Barcelona: Laia.
- ESTEBAN, F. y MELLEN, T. (2016). ¿Por qué quieres ser maestro?, ¿Cómo es un buen maestro?: Ideas para la formación universitaria. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 68(2), 185-198.
- ESTEVE, J.M. (1998). La aventura de ser profesor. *Cuadernos de Pedagogía*, 266, 46-50.
- GALLARDO, N. y VÁZQUEZ, A. (2016). ¿Por qué ser maestro? Motivaciones y expectativas del estudiante de Magisterio. *Revista de estudios extremeños*, 72(3), 1661-1696.
- GARROTE, D. y JIMÉNEZ-FERNÁNDEZ, S. (2018). Perfil motivacional en estudiantes del grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria. *Educar*, 54(2), 351-368. <<https://doi.org/10.5565/rev/educar.899>>
- GOODSON, I.; BIESTA, G.; TEDDER, M. y ADAIR, N. (2010). *Narrative learning*. Nueva York: Routledge.
- HERNÁNDEZ, F. (2008). Deconstruir la figura del asesor: Una revisión desde los márgenes. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(1), 1-14.
- JOYCE, B. y CLIFT, E. (1984). The Phoenix Agenda: Essential Reform in Teacher Education. *Educational Researcher*, 13(4), 5-18.
- LAPLANCHE, J. y PONTALIS, J.B. (1981). *Diccionario del psicoanálisis*. Barcelona: Labor.
- LATORRE, A. (2003). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- LUNDGREN, U. (1988). Nuevos desafíos para los profesores y para una formación del profesorado. *Revista de Educación*, 285, 291-328.
- MEDINA, J.L. y PÉREZ CABRERA, M.J. (2017). La construcción del conocimiento en el proceso de aprender a ser profesor: La visión de los protagonistas. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(1), 17-38.
- PAREDES-LABRA, J.; ESTEBAN, R.M. y FERNÁNDEZ PRIETO, M.S. (2016). El Prácticum de Maestro en las voces de sus tutores: Balance del plan 2010 en la UAM. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 161-178.
- SÁNCHEZ LISSON, E. (2009). Mitos y realidades en la carrera docente. *Revista de Educación*, 348, 465-488.
- SANCHO, J.; HERNÁNDEZ, F.; LARRAÍN, V. y MONTANÉ, A. (2011). La entrevista como espacio de relaciones en una investigación planteada como acompañamiento. En J.I. RIVAS, F. HERNÁNDEZ, J.M. SANCHO y C. NÚÑEZ (eds.). *Historias de vida en educación: Sujeto, diálogo, experiencia* (pp. 153-160). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- SAN ROMÁN, S. (2019). *Las primeras maestras: Orígenes del proceso de feminización docente en España*. Barcelona: Ariel.
- SANTOS GUERRA, M.A. (1993). La formación inicial. *Cuadernos de Pedagogía*, 220, 50-54.
- SCHÖN, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How professionals think in action*. Londres: Temple Smith.
- TARDIF, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- WINNICOTT, D.W. (1992). *Realidad y juego*. Barcelona: Gedisa.

The Meaning of Mission Statements to School Practice and Professional Development: An Interpretative Phenomenological Analysis

Bradley Ransom

University of Roehampton (London) Online. United Kingdom.
bradley.ransom@roehampton-online.ac.uk

Dimitrios Vlachopoulos

Amsterdam University of Applied Sciences. Netherlands.
d.v.vlachopoulos@hva.nl



Received: 6/9/2019
Accepted: 19/5/2020
Published: 29/1/2021

Abstract

While mission statements (MSs) are included in schools often due to governing policy, evidence suggests they remain underutilized by leaders. Scant research is undertaken with regard to school mission statements and how these affects daily practice. This qualitative phenomenological study explores the extent to which school MSs influence daily practice, as well as professional development for school leaders and teachers. This study draws upon interviews with six individuals who lead or teach at two different international schools. The findings provide valuable insight into how MSs are experienced by leaders and teachers. The paper concludes with a discussion around the potential implications for policy makers and school leaders who wish to shape school culture and professional development.

Keywords: school leadership; mission statements; continuing professional development and learning; school culture

Resum. *El significat de les declaracions de missió per a la pràctica escolar i el desenvolupament professional: una anàlisi interpretativa fenomenològica*

Si bé les declaracions de missió (DM) s'inclouen en les escoles sovint a causa de la política de govern, la investigació actual subratlla que els líders continuen subutilitzant-les. El present estudi qualitatiu fenomenològic explora la mesura en què les DM i el desenvolupament professional influeixen en la pràctica diària de les escoles tant per als líders escolars com per al professorat. L'estudi es basa en entrevistes a sis persones que dirigeixen o ensenyen en dues escoles internacionals diferents. Els resultats proporcionen informació valuosa sobre com els líders i el professorat experimenten les DM. L'article conclou amb una discussió sobre les possibles implicacions per als responsables de les polítiques educatives que desitgen protagonitzar la cultura escolar i el desenvolupament professional.

Paraules clau: lideratge escolar; declaracions de missió; desenvolupament professional continu i aprenentatge; cultura escolar

Resumen. *El significado de las declaraciones de misión para la práctica escolar y el desarrollo profesional: un análisis fenomenológico interpretativo*

Si bien las declaraciones de misión (DM) se incluyen en las escuelas a menudo debido a la política de gobierno, la investigación actual subraya que los líderes siguen subutilizándolas. El presente estudio fenomenológico explora la medida en que las DM y el desarrollo profesional influyen en la práctica diaria de las escuelas tanto para los líderes escolares como para el profesorado. El presente estudio fenomenológico interpretativo se basa en entrevistas a seis personas que dirigen o enseñan en dos escuelas internacionales diferentes. Los resultados proporcionan información valiosa sobre cómo los líderes y el profesorado experimentan las DM. El artículo concluye con una discusión sobre las posibles implicaciones para los responsables de las políticas educativas que desean protagonizar la cultura escolar y el desarrollo profesional.

Palabras clave: liderazgo escolar; declaraciones de misión; desarrollo profesional continuo y aprendizaje; cultura escolar

Summary

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Introduction & rationale | 4. Discussion and conclusions |
| 2. Methodology | Bibliographical references |
| 3. Findings | |

1. Introduction & rationale

Purpose. Why. Raison d'être. Giving schools meaning and direction, vision and mission statements (MSs) serve to unify stakeholders in achieving student growth through learning. Teachers can also nurture their own growth in knowledge and skills through professional development, which intends to directly or indirectly advance student achievement. MSs convey the vision and goals of an organization, which in the case of schools, concerns the improvement of education outcomes for all children, if not the entire school community. However, a growing body of literature suggests a missing link between theory and practice, or vision and reality (Gurley, Peters, Collins & Fifolt, 2015), which raises considerable implications for policy makers and education leaders, particularly as accountability rockets while budgets plunge. To seal this fissure, teachers must incorporate continuous professional learning in the school mission, by reflecting, collaborating, researching and problem-solving. Next, leaders must clearly support and articulate MSs to encourage continuous learning for both students and teachers, while being cognizant of fiscal resources.

The essence of school MSs serve to develop the skills and capacity in students as lifelong learners, which would ideally galvanize teachers to actively pursue Continuing Professional Development and Learning (CPDL). Teachers desire student progress just as CPDL strives for teacher growth, so the MSs must construct and maintain a shared vision of learning and development. In the business sector, MSs have enjoyed ample research attention, with a focus

on the relationships between organizational culture and employee output (King, Case & Premo, 2012; Babnik, Breznik, Dermol & Širca, 2014). In comparison, school MSs have received sparse interest (Stemler, Bebell & Son-nabend, 2011; Ayers, 2015), while failing to provide an in-depth qualitative analysis of how MSs manifest in daily practice. In contrast to MSs, the topic of CPDL is associated with a large and growing body of literature, gaining further momentum via popular informal platforms of professional development such as social media (Sie et al., 2013; Ross, Maninger, LaPrairie & Sullivan, 2015; Stevenson, Hedberg, O’Sullivan & Howe, 2016; Vlachopoulos & Makri, 2019), and calls to increase research-based practice in schools (Cord-ingley, 2015). Only two studies to date link faculty development to school vision (Ligorreta, Kelley & Sablynski, 2006). However, the specific link between MSs and CPDL has otherwise received little attention, and coinciding with calls for more research to qualitatively investigate MSs in daily practice, we embarked upon this study to attempt to fill the void.

The present study was designed to explore the meaning educators ascribe to MSs in daily practice and professional development. A phenomenological analysis examined the “lived experience” of leaders and teachers in detail, highlighting the ways in which MSs are perceived in school culture (Smith, Flowers & Larkin, 2009, p. 11). This study asked educators to reflect on how alignment to their MSs may affect school culture with regards to the common goal of growth and learning. Examining multiple contexts and perspectives of the shared phenomenon can illuminate workflows of MS communication, or unearth undesirable gaps or issues such as “mission creep”, whereby teachers are not aligned to specific common objectives (Slate, Jones, Wiesman, Alexander & Saenz, 2008, p. 26). Furthermore, with this understanding, researchers can distinguish grounds to conduct alternative qualitative analysis related to MSs, daily practice, and CPDL.

The primary research question in the study is: What meaning do leaders and teachers ascribe to mission statements in daily practice and professional development?

The secondary research questions are as follows:

1. What do mission statements mean to leaders?
2. What do mission statements mean to teachers?
3. How do mission statements manifest in daily practice?
4. How do mission statements connect with formal professional development?
5. How do mission statements connect with informal professional development?

2. Methodology

By way of phenomenology, this qualitative study aims to interpret the perceptions of teachers and leaders in their experience of MSs in daily practice and

professional development. Robust methodologies were designed to protect the integrity of the study, educational research, affiliated organizations, participants, and associated sites (Teddle & Yu, 2007). Prior to data collection, ethical procedures were strictly followed to obtain Institutional Review Board clearance.

For this study, two mixed gender, K-12, international schools located in Manila, Philippines will henceforth be referred to as School A and School B. School A is located in Manila, Philippines, with 350 students aged 3-18. Its mission statement is short with a narrow focus for promotion of a specific culture and language acquisition in particular. Moreover, it specifically aims to attract families as a result of that specific culture and language. School B is also located in Manila, Philippines, with 950 students aged 3-18. The mission statement is long and detailed with intention and value statements that promote community learning, health, and global citizenship. Both schools have MSs focused on learning and achievement, just as state schools would but they further characterize their cultural origin (e.g. American, French, Chinese) and celebrate global citizenship. Both A and B share similar MS components that speak to holistic, individualized education of international repute. However, there are differences in the scope and detail. The School A MS is short with a narrow focus for promotion of origin culture and language acquisition. Moreover, it aims to attract families as a result of that specific culture and language. School B's MS is long and detailed with clear intention and value statements that promote community learning, health, and global citizenship. While the schools were polarized in structure and culture, every participant in this study (Table 1) held at least 12 years of teaching experience, allowing them to provide rich information to interpret the MS in the context of their school culture and professional development.

Table 1. Participant information

Pseudonym	Fiona	Justin	Bruce	Ron	John	Luke
School	A	A	A	B	B	B
Role						
Senior Leader (SL)	SL	ML	T	SL	ML	T
Middle Leader (ML)						
Teacher (T)						
Host or expat (H/E)	H	E	E	E	E	E
Years of teaching	14	13	15	30	12	20
Years at school	11	7	2	23	6	16
Years in current role	5	5	2	12	4	16

Source: Own elaboration.

Semi-structured interviews were conducted to encourage an open, expansive and detailed account (Smith et al., 2009). Data underwent interpretive phenomenological analysis (IPA) which is underpinned by the lived experiences of participants yet interpreted through the meaning found by the analyst in a hermeneutic reduction process. To achieve data saturation and reveal meaning, the following process was followed:

1. Immersive and numerous reading of transcripts.
2. Initial noting of content with detailed comments.
3. Themes and patterns developed.
4. Connection of themes.
5. Bracket participants and move to next case.
6. Look for across case themes and re-order to theoretical level (Smith et al., 2009).

3. Findings

A total of 269 significant statements were identified from the six transcripts. Table 2 provides examples of significant statements along with their respective meaning. Table 3 presents theme clusters and associated meanings. It is not the intention of this analysis to make a comparison between the two; however, the reader should be cognizant that one school (School B) had clear organizational identity, MS awareness, and a professional development strategy. The other school (School A) had an entirely different organizational culture, which was not influenced by its MS, nor did it report a clear strategy for CPDL, other than mandated training.

While there were distinct cultural differences between school A and B, participants also drew from their prior experience, which contributed to clear

Table 2. Example of significant statements and formulated meaning

Statement	Meaning
Luke, "more people get a slice of the pie"	Appreciation for learning community shift.
Ron, "in the forefront of what we do"	MS communication is a vital "culture" tool.
John, "the students do an amazing job"	Inspired by students and how they model the MSs in daily practice.
Fiona, "before, it's like, I'm here to teach. That's it"	Transition to leadership-initiated value placed on the MSs.
Justin, "that's about me. That's what I do. Or that's something I should do"	Connection to the MSs can encourage motivation or accountability.

Source: Own elaboration.

Table 3. Examples of theme clusters and associated meaning

Superordinate theme	Clusters	Meaning
Clarity	• Awareness • Communicated expectations • Key drivers • Decision making	Clarity for stakeholders is achieved by increasing awareness of the MS. "Key drivers" are communicated to model expectations for all stakeholders and aid in decision making.
Tool	• Recruitment • Parents • Accountability • Student learning • Key stage differences	MSs are tools that can be used to attract and filter leaders, teachers, parents, and students to a school's cultural expectations. Accountability can be reinforced at different stages of students', teachers', or leaders' careers.

themes in the meaning of their lived experiences of MSs in daily practice and professional development. The four superordinate themes of clarity, weight, affinity, and culture are discussed in the context of participant meaning in this study.

Theme 1. Clarity

Any mainstream culture requires a clear purpose; accordingly, MSs with little influence present a “difficult” and “frustrating” void. Fiona, a senior leader believed the MSs “should be a reference point”. Justin, a middle leader, felt that the MSs “needs to be more visible ... not just visible but referred to”. Reflecting on his prior experience at a different school, Justin visualized a jigsaw in which individuals fit with community goals: “people could see how they had ... a role to play within reaching the mission”. A clear awareness and prevalence of MSs within a school communicated expectations across the array of stakeholders. Experienced senior leader, Ron, had a clear sense of stewardship towards the MSs and proudly employs “key drivers” via multiple avenues to promote clarity.

Luke prefers clarity of MS purpose to be achieved via other communication modes, which he likens to creative interior design, “that might then articulate [the MSs] among [the] audience”. While Luke believes in creatively layering key messages regarding purpose, John prefers to be explicit:

There was definitely a number of meetings that [the principal] ran ... so it's obviously something ... he felt it was important that people engaged with [it]. I think that some teachers kind of thought, ‘What the hell am I doing here, I've got stuff to do? Can't you just tell us what the mission and vision is and I'll get on and do it?’ But actually I thought that's quite [a] powerful message to the teaching staff.

Showing John's perception of other teachers' feelings mirrors Luke's reticence toward a direct approach. However, in a similar vein to John, class teacher Bruce, was invigorated by the process of developing MSs which had the potential to transform the stakeholders:

It started out just as another meeting ... it ended up being a very helpful ... activity that we did ... the teachers' opinions and thoughts were valued and included ... you helped to build this and now we can start to implement it.

Similarly, Fiona reflects back to her past experience at another school that had a clear identity, and also references the experience in this way: “it was just clear and you know where we're going”. The participants all valued clarity and respected that MSs should be clear, whether directly or through more subtle messaging.

Theme 2. Tool

Participants either made direct links to the MSs being utilized to meet purpose, or described experiences where leaders had shaped decisions directly linked to the MSs. Some individuals were reluctant to see MSs as tools but used them as such with students, or as leverage for CPDL, for example. Some participants would have liked to have used them, but found the support was not available at the time which would have added the required “weight”. At the other end of the spectrum, MSs were seen to be strategically employed. Ron uses the MS as a policy benchmark to maintain the integrity of school goals, stating “[parents] need to be on board with that ... and that’s inherent in our vision and mission and they have to understand ... what they are signing into”. As a middle leader, John also uses the MS for specific purposes:

See it lends more weight doesn’t it? It’s like, ‘look it’s not just me saying this, this is what the school is about. You know, I’m talking to you about your lesson and I have my personal opinion and I’m your line manager so it counts for a little bit more but actually

... this is the reason for the school being here ... and if you’re not doing that bit [in] your lesson, then you’re missing your little bit of the jigsaw puzzle ... and it needs to be there.

Justin reflects on past experience at a school where the MSs “played a huge part in the school’s identity and the culture and values of the school”. However, in his current school context, Justin feels he can still go about his job without the support or influence of MSs, while also acknowledging that MSs are important, or at least that he has seen them make an impact in his past experience.

Fiona wishes to wield the MS as an effective tool, stressing “the only way ... for it to become alive is to use it”. As a leader, Fiona desires to align pedagogy and practice through CPDL, but struggles with the lack of common focus, accountability, and school-wide strategy for anything beyond mandated professional development:

My solution is to have someone train all these teachers to execute that ... but since we don’t have [CPDL], and we have teachers who are very stubborn ... ‘this is my way, this is what I wanted to do’. It’s quite difficult ... it affects the program, from the way I see it.

In the theme of clarity, Bruce experienced leadership which engaged MSs as a tool to transform teacher engagement. Equipped with a sense of shared purpose, Bruce was then able to ‘tool up’ and target student engagement as “the kids were able to ... help to support this mission statement”. Going further, Bruce describes a viral application of MSs that he immediately linked to other stakeholders:

The administration is caring about professional development, they are representing the school mission value as well so they’re doing it, we’re doing [it]

and were engaging students so they can be part of it. And then I think from there again it will spread. The parents are going to be more willing to [engage] ... if the school is actually taking their vision seriously.

Luke's preference to distance himself from direct MS quotes, which emerged in the first theme, evolved in the course of his interview. Luke used "key drivers" of the MSs to influence the curriculum: "it's allowed me the opportunity to change ... the direction of this learning they're currently doing which is [going to] be the tip of the [iceberg]". Moreover, Luke plans to employ the MSs as a lever to impact school policy, "it's given me leverage to make a big change

... it's a small change but will have a big impact". A personal connection to the MSs is the essence of the next theme.

Theme 3. Affinity

Each participant had experienced specific connections to MSs, and it was during these moments that relevance and meaning was piqued. Participants in managerial positions presented a focused perspective of MSs, and in particular their potential as tools and cultural drivers. Bruce values the necessity of "buy in," so that the MS can be "meaningful to the learning community ... not ... something that's just there for show but rather something that's used in the school". Bruce, then contrasts his current experience, which is characterized by a lack of connection to the MSs, to the past: "if the values are there, you see the values and everybody is buying into the system of what the school represents then you're [going to] want to fit in if it matches".

Fiona had not even realized that her current school had any MSs until she came across it as part of her leadership responsibilities, specifically regarding her school's accreditation. New to her role, Fiona "felt bad" about the oversight, but rationalized that the prevailing culture had long been one that paid little mind to MSs: "I did not do this. You [accreditation team] were visiting and checking for the past few years. You know what I mean? so I realized OK ... it was bad but we can do something about that". Since establishing her leadership position, the MSs have become a desired but elusive tool for Fiona: "before, it's like, I'm here to teach. That's it. That was it". Fiona's affinity to the MSs is nevertheless growing, she has a clear desire to leverage them, but faces the task of bringing the teachers round to this concept that is unfamiliar to the school.

Like Bruce and Fiona, Justin contrasts past experience in schools that had clarity of purpose and were supported by distinct organizational identities. He reflected that, in his current school's MSs, he "would expect to see something in there, a sentence or even phrase that I think that's about me. That's what I do. Or that's something I should do". Justin wants a direct connection to the MS but also alludes to the significance of professional expectations and social norms.

From a different point of view, Ron's personal mission is to ensure every stakeholder has an affinity to the school's MSs. An approach which is evident in the language he uses to describe the MSs, which is as an unwavering influence on his daily practice: "vision mission is not just sits [sic] on a wall, it's something that you put into practice and you live ...and die by". Affinity to MSs is something Ron also looks for when recruiting: "[A] candidate that fires off an application that's not even bothered to look at [our MSs], delete". In this statement we see a direct relationship between themes of tool, and affinity, which is also clear in John's experience.

As previously stated, John's affinity to MSs has "helped" him shape department policy, and to clarify pedagogical decisions. John was fortunate to have many inspiring colleagues that he strived to "emulate" in a school that also had a clear identity and strategic purpose as a learning community. John's old colleagues seemed to have a sense of a learning community, whether their mission statement was part of this or not, nevertheless John's fondness for the "many fantastic practitioners" is richly represented in his narrative.

Driven by the word "sustainability", Luke's epiphany is revealed: "it's given me ... an affinity with the vision mission statement ... it's given me a focus. It's realigned me with what it is". Many mission statement components, Luke feels, are "obvious and what you should be doing anyway", but "sustainability" and "compassion" have "caught [his] interest recently". Luke's newfound connection to these words within his school's mission statement have inspired him to want to "tweak" the current wording as essentially it would be a "very powerful word". Or, as John may argue, a tool that "adds more weight". Luke appears unsure if his affinity to this key driver of MSs is beginning to affect his personal life. He is an experienced teacher who had found a "controlled" work-life balance but his personal "affinity" to the sustainability element of School B's MSs begins to draw energy from his personal interests to fuel daily practice. This alignment with MSs, albeit specific, is something that has so far enhanced his teaching, but he also has hopes for a wider impact, i.e. to leverage MSs to affect school culture via school policy.

Theme 4. Culture

Participants gave rich past or present examples of cultures with clear identities forged through MSs. The participants all believed in the power of "meaningful" MSs shaping the identity and daily practice (culture) of a school. While not always explicitly expressed, 'where we are going' was clear and palpable, and the MSs were being lived or "modelled", by students and teachers.

John expressed, "[for] the most part ... teachers [and] students communicate [the MS] through their actions". But at crucial times of the year, with older students participating in a high-stakes exam system, John tempered the former statement, saying "we have to be realistic". Nevertheless, he appreciates the prevailing culture, which is often expressed through community behaviour:

people talk about community here a lot, [it] is a very strong community, and people ... go the extra mile without even realizing it. I go to assemblies ... I see incredible stuff from primary school up, that I think really shows, [it's] one of the best places to come and see the vision in [action].

John often talks of “learning conversations”, or language that is part of the culture and represents the expectations from the community members. John is clear on the “significant” trend that is building in the learning culture. From John’s perspective, the prevailing culture, which attributes an important role to the learning community and CPDL, is due to current school leadership who have prioritized the school MSs, as well as a culture of learning for both students and teachers. This school’s cultural momentum is cultivated by committed leadership, policy, and social identity:

There is that inbuilt expectation that people are keeping themselves up to date ... you’ll go around campus [and] there are learning conversations going on all the time ... it’s very much a driver of what we do as a school. We feel that everything we talk about is ... learning.

Luke also appreciates the growth of shared learning, whose passion for sustainability was directly attributed to CPDL. Luke expressed the growth as a benefit to all: “I feel that there is a wider ... array of options and of opportunity, but more importantly I think it’s reaching [further] so more people get a slice of the pie” – He is confident the administration made a “school investment” that carried a wider impact, explaining “I got so inspired, I learnt new skills, these skills are spreading”.

Differing perceptions of school culture were held, both negative and positive. Participants whose school had a muted identity had low expectations of what could be achieved, but also felt that there was potential do more should the circumstances be right. Bruce posited, “If you don’t feel part of the learning community, you’re not really going to want to do so much for the school ... you’re not going to be motivated ... [or] want to make it a better place”. Meetings were seen as a waste of time by Justin, who wanted more pedagogical engagement as a community, saying “people like learning and or doing something and achieving something”. Fiona was hopeful about the potential of CPDL as a future element of her school’s culture: “I was hoping even as a school we can have something like a [PLC] ... because that’s what I experienced in my previous school”. Culture is thus seen as something malleable, whether the participants are merely hoping for positive change or actively planning for it.

4. Discussion and conclusions

For leaders, MSs have the potential to be an effective tool in shaping identity and culture by communicating expectations and values. Ron, in particular, handles this tool like a craftsman, methodically applying it to strategically fashion school culture and everyday practice (Drucker, 1974; King et al.,

2012). A tool such as a MS can be used specifically to provide clarity in a range of situations, such as ensuring prospective parents understand a school's social norms and policies prior to enrolling their children. MSs can also be used to ensure prospective teacher alignment with the school's cultural and social norms. John used the school MSs to guide the design of his team's department goals. He used the design process to create affinity towards the MSs and delineate accountability expectations, thus creating change within his department and further raising teaching and learning standards. Although John is not yet at Ron's expert level, he still confidently wields MSs as tools of accountability, that are given further "weight" by the backing of senior leaders.

Like John, Fiona connected more explicitly with a sense of common purpose and clear objectives when she was placed in a leadership position. She felt hopeful yet disempowered, due to the school's lack of identity, and stressed the importance of applying MS wording in practice, to "use" them for all stakeholders. Justin was an anomaly in the sense that he did not consider MSs as tools to use with his teaching staff. He did, however, make a connection between the MSs and accountability, in what he "should be doing". Both leaders at School A conveyed a sense of disempowerment. Justin viewed himself as someone who just taught at the school, but agreed that MSs have the potential to impact commitment and school culture. Fiona, wanted to use MSs strategically as tools to provide clarity (Tahir & Howard, 2003), but did not feel supported by the school leaders or her peers. While affinity is an expectation at any school that uses its MSs, leaders also see MSs as valuable tools that should shape expectations and school culture. Conversely, in a school that does not adequately deploy its MSs, the end result is leaders who, at best, are left with a notion of their potential "power".

On the surface, this issue has parallels with the study of Camiré, Werthner & Trudel (2011), who found that awareness of MSs dissipates through stakeholder levels. However, both teachers in this study had connected with their school MSs, but also felt more than able to teach without it. Bruce argued that schools can function without MSs to impact daily practice, and that teachers will continue to do what they believe is right for the students. While Bruce is confident that his students will be fine regardless, this lack of shared school vision echoes the question posed by Gurley et al. (2015) regarding the vagueness of unaligned school cultures. That said, Bruce shared his affinity towards MSs from past experience, and spoke of the potential if MSs were to be employed as tools to affect school culture and student learning.

Luke shared Bruce's notion that students would be fine when taught without overt reference to school MSs, however, his newfound affinity also caused Luke's professional identity to evolve – he now intends to use components of the school MSs to advocate for decisions that should benefit both student learning and the community as a whole. For teachers to "buy in", personal affinity is key. As Fiona and John indicated, early in their careers as teachers, they had a connection to and learned from the more established professionals. Whereas for Bruce and Luke, as experienced teachers, affinity at first glance

appeared organic. For both, leadership was used to either involve teachers in MS development (Bruce) or as a tool to promote or approve CPDL (Luke). To summarize, MSs can easily be “left on the page”, by even the most conscientious and caring professionals who will use their best judgement to help their students be successful. However, a direct affinity to the MSs increases the potential for both student and teacher learning.

In this study, MSs affected daily practice heavily in School B, with participants experiencing and modelling them for themselves and others. For Ron, MS clarity is essential in ensuring all stakeholders are aware of the “key drivers” that strategically shape school culture. This was also evident in John’s use of, and reference to, the principal’s “powerful message” about the MSs that provided the middle leader with gravitas to use MSs in his role, thus shaping and extending that aspect of school culture. It’s clear and consistent messages such as these that are infused throughout the school and community, modelled by students in assemblies and in their day-to-day actions and language (Bennett, 2017).

Making reference to his past experience, Bruce shared the potential of MSs to affect school culture, describing the transformation from the time he and his colleagues had contributed to MS development at his previous school. Affinity to MSs and their effects on school culture were thus evident: teachers could feel their voice was being heard, leadership were providing support, and teacher’s input was valued. This kind of involvement supports much of the research that urges for stakeholder involvement in MS development to provide a meaningful connection and motivate desired action (Desmidt, Prinzie & Heene, 2008; Panda & Gupta, 2003; Babnik et al., 2014; Bhavesh, Lorne, Hazel-Melanie & Chris, 2015).

Luke shared Bruce’s notion of professional integrity, but advocated that most MS components are already in place. It was later in the interview that Luke made the connection that leadership may have applied “key drivers” strategically. A consistent message across School B interviews was that while students were not able to recite MSs word for word (although some could), they all understood the key drivers which shaped their learning culture. It is here that a connection between self and community can be drawn (Erikson, 1968). The power of words and clarity can thus be achieved through social norms and behaviours, as individuals strive for favourable dynamics, and to reinforce organizational identity (Ashforth & Mael, 1989).

For Fiona, Bruce, and Justin, the MSs did not manifest in daily practice at their current school, and the prevailing culture was shaped, at least in part, by this lack of strategic direction (Slate et al., 2008). However, each of the aforementioned had had experiences of schools with strong organizational identity that were influenced by MSs. Other factors of organizational identity and daily practice that were shared by all the participants related to professional development.

School B has a clear CPDL strategy, which was both entrenched in and emanated from, their MSs (Sarros, Sarros, Cooper & Santora, 2016). School B participants consistently identified themselves as a “learning community”,

which was conveyed through both action and language, in phrases such as “learning conversations”, and “[a] wider net being cast”. Formal CPDL budgets in School B were approved only if the requests aligned with key drivers in the MSs. A strategic change in policy meant that more information and learning was made available or shared between stakeholders to deliberately impact teacher and student learning. For example, Ron stressed that MS components must be strategically implemented through professional development programs, for two reasons: “one, to buy-in, but two, to have the skills and tools to be able to deliver”. Interestingly, however, both John and Ron indicated that they have to be quite selective in their choice of formal CPDL, as they are often ahead of the vast majority of attendees and already up-to-date in terms of knowledge and practice. John appreciates CPDL opportunities, but also feels frustrated at the level of conversation with external teachers and leaders, who are ultimately not as engaged with their MSs, but simply seeking to tick administrative boxes to comply with accreditation requirements. In this instance, School B was wary of sending participants to pursue formal professional development, not only due to the lack of impact on school return, as Luke stressed (Walton, Nel, Muller & Lebeloane, 2014), but also due to doubts around the quality of the course itself as well as the competence level of other participants. The unwavering focus on and clarity of vision around teacher and student learning at School B shows the ideal qualities of a genuine school-wide PLC (Bolam et al., 2005; Dufour & Fullan, 2013).

In School A, Fiona, Justin, and Bruce had also taken mandatory professional development programs, without any resulting discernible value or effect on strategic planning (Kragler, Martin & Kroeger, 2008). Fiona and Bruce were particularly rueful in their nostalgic comparisons, where MSs were used as tools to provide organizational clarity and embed CPDL into the fabric of daily practice.

Affinity is the most relevant theme in informal professional development. Unless MSs are used as tools to provide clarity around ‘who we are and what we do,’ there can be no implied expectation of stakeholders regarding social dynamics (Ashforth & Mael, 1989). Such dynamics are key in the potential to drive motivation to spend extra time learning. School B leadership deliberately crafted a specific culture that permeated their “learning community” in many ways, chiefly through “learning conversations”, “books”, and “Twitter”. Ron models informal professional development by reading books and sharing his findings, a practice or habit that becomes the social norm. John found his informal professional development engagement has expanded throughout the school; he attributed this growth to the principal and his commitment to CPDL, which is directly linked to the MSs. To categorize the School B “learning community”, we can certainly call it a CoP that effectively transforms its members via informal professional development (Wenger, 1998). Through a clear school culture, communicated via “key drivers”, School B has been able to increase the potential of stakeholders’ affinity to MSs. Simple math, but in this case informal CPDL can be successfully connected to the MSs.

When a school that does not connect the MS to anything other than the paper on which it is printed or the web page it adorns, the impact is minimal. Informal professional development at School A was the self-serving kind, designed to narrowly meet the needs of a role or situation. For example, Bruce cited behaviour, and Fiona mentioned a role-based Facebook community. Justin accessed subject-specific resources but did not mention passing knowledge or information on to his peers. None of these informal pursuits should be dismissed, as they are all valid and relevant to the needs of the individuals. Nevertheless, there was a telling lack of connection between informal professional development and the school MS. That said, School A participants all wished for a future in which a clear CPDL strategy was established to motivate them further (Prenger, Poortman & Handelzalts, 2017). As Stevenson et al. (2016) suggest, leaders must promote innovative ways to motivate teachers to participate in informal CPDL.

Bibliographical references

- ASHFORTH, B. & MAEL, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14(1), 20-39.
- AYERS, D. F. (2015). Credentialing structures, pedagogies, practices, and curriculum goals: Trajectories of change in community college mission statements. *Community College Review*, 43(2), 191-214.
- BABNIK, K.; BREZNIK, K.; DERMOL, V. & ŠIRCA, N. (2014). The mission statement: Organisational culture perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 114(4), 612-627.
- BENNETT, T. (2017). *Creating a culture: How school leaders can optimise Behaviour*. London: Department for Education. Retrieved from: <<https://www.gov.uk/government/publications/behaviour-in-schools>>
- BHAVESH, S.; LORNE, D.; HAZEL-MELANIE, R. & CHRIS, B. (2015). Mission statements and performance in non-profit organisations. *Corporate Governance*, 5, 759-774.
- BOLAM, R.; McMAHON, A.; STOLL, L.; THOMAS, S.; WALLACE, M.; GREENWOOD, A.; HAWKEY, K.; INGRAM, M.; ATKINSON, A. & SMITH, M. (2005). *Creating and sustaining professional learning communities*. London: Department for Education and Skills.
- CAMIRÉ, M.; WERTHNER, P. & TRUDEL, P. (2011). Mission statements in sport and their ethical messages: are they being communicated to practitioners? In R. SCHINKE (Ed.). *Introduction to sport psychology: Training, competition and coping* (pp. 111-121). Hauppauge, NY, US: Nova Science.
- CORDINGLEY, P. (2015). The contribution of research to teachers' professional learning and development. *Oxford Review of Education*, 41(2), 234-252.
- DESMIDT, S.; PRINZIE, A. & HEENE, A. (2008). The level and determinants of mission statement use: a questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1433-1441.
- DRUCKER, P. (1974). *Management: Tasks, responsibilities, and practices*. New York, NY: Harper & Roe.
- DUFOUR, R. & FULLAN, M. (2013). *Cultures built to last: Systemic PLCs at work* [Kindle edition]. Bloomington: Solution Tree Press.
- ERIKSON, E. H. (1968). *Identity*. New York, NY: Norton.

- GURLEY, D.; PETERS, G.; COLLINS, L. & FIFOLT, M. (2015). Mission, vision, values, and goals: An exploration of key organizational statements and daily practice in schools. *Journal Of Educational Change*, 16(2), 217-242.
- KING, D.; CASE, C. & PREMO, K. (2012). An international mission statement comparison: United States, France, Germany, Japan, and China. *Academy of Strategic Management Journal*, 11(2), 93-119.
- KRAGLER, S.; MARTIN, L. & KROEGER, D. (2008). Money down the drain: Mandated professional development. *Journal of School Leadership*, 18(5), 528-550.
- LEGORRETA, L.; KELLEY, C. & SABLYNSKI, C. (2006). Linking faculty development to the business school's mission. *Journal of Education for Business*, 82(1), 3-10.
- PANDA, A. & GUPTA, R. (2003). Why mission statements become a show piece? Case of an Indo-American joint venture. *The Journal for Decision Makers*, 28(2), 23-47.
- PRENGER, R.; POORTMAN, C. & HANDELZALTS, A. (2017). Factors influencing teachers' professional development in networked professional learning communities. *Teaching and Teacher Education*, 68, 77-90.
- ROSS, C.; MANINGER, R.; LАПRAIRIE, K. & SULLIVAN, S. (2015). The use of Twitter in the creation of educational professional learning opportunities. *Administrative Issues Journal: Education, Practice, and Research*, 5(1), 55-76.
- SARROS, J.; SARROS, A.; COOPER, B.; SANTORA, J. & BAKER, R. (2016). Board and senior management alignment on school strategy. *Educational Management Administration & Leadership*, 44(3), 451-466.
- SIE, R.; PATARAIA, N.; BOURSINO, E.; RAJAGOPAL, K.; MARGARYAN, A.; FALCONER, I.; BITTER-RIPKEMA, M.; LITTLEJOHN, A. & SLOEP, P. (2013). Goals, motivation for, and outcomes of personal learning through networks: Results of a tweetstorm. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(3), 59-75.
- SLATE, J.; JONES, C.; WIESMAN, K.; ALEXANDER, J. & SAENZ, T. (2008). School mission statements and school performance: A mixed research investigation. *New Horizons in Education*, 56(2), 17-27.
- SMITH, J. A.; FLOWERS, P. & LARKIN, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research* [Kindle edition]. Thousand Oaks, CA: Sage.
- STEMLER, S.; BEBELL, D. & SONNABEND, L. (2011). Using school mission statements for reflection and research. *Educational Administration Quarterly*, 47(2) 383-420.
- STEVENSON, M.; HEDBERG, J.; O'SULLIVAN, K. & HOWE, C. (2016). Leading learning: The role of school leaders in supporting continuous professional development. *Professional Development in Education*, 42(5), 818-835.
- TAHIR, S. & HOWARD, L. (2003). Mission statements exposed. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(5), 255-262.
- TEDDLIE, C. & YU, F. (2007). Mixed Methods Sampling: A typology with examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77-100.
- VLACHOPOULOS, D. & MAKRI, A. (2019). Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. *International Review of Education*, 65(4), 605-632.
- WALTON, E.; NEL, N.; MULLER, H. & LEBELOANE, O. (2014). "You can train us until we are blue in our faces, we are still going to struggle": Teacher professional learning in a full-service school. *Education as Change*, 18(2), 319-333.
- WENGER, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity* [Kindle Edition]. New York: Cambridge University Press.

Concepciones de planificación en la formación profesional para el empleo: la importancia de la experiencia profesional

Alicia Ros-Garrido

Universitat de València, España.
alicia.ros@uv.es



Recibido: 26/2/2020
Aceptado: 5/5/2020
Publicado: 29/1/2021

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación que pertenece al grupo de estudios sobre el conocimiento del profesorado. Tiene como objetivos explorar las concepciones de planificación del profesorado y del personal gestor de la formación profesional para el empleo y analizar similitudes y divergencias entre las mismas, puesto que ambos son agentes que participan en los procesos de planificación en esta formación. La metodología es de orientación cuantitativa basada en un método descriptivo. Se han analizado las concepciones de planificación a través de un cuestionario adaptado de Marrero (1988) y validado por personas expertas. Los resultados obtenidos muestran que no hay apenas diferencias entre las concepciones asumidas por el profesorado y las identificadas por el personal gestor. Las conclusiones apuntan los aspectos siguientes: los objetivos y el alumnado son la referencia en la planificación de la enseñanza de la formación profesional para el empleo, por encima de la experiencia o los contenidos; los cuatro aspectos deben incorporarse a la formación del profesorado como elementos de reflexión y aprendizaje básicos en el desarrollo profesional docente, y será necesario compaginar la docencia con la actividad profesional (OCDE, 2011; Barrientos y Navío, 2015) para favorecer la finalidad de esta política activa de empleo.

Palabras clave: planificación; creencias docentes; formación profesional; personal de formación; desarrollo profesional; experiencia profesional

Resum. *Concepcions de planificació en la formació professional per a l'ocupació: la importància de l'experiència professional*

Aquest article presenta els resultats d'una investigació que pertany al grup d'estudis al voltant del coneixement del professorat. Té com a objectius explorar les concepcions de planificació del professorat i del personal gestor de la formació professional per a l'ocupació i analitzar les similituds i les divergències que hi ha entre elles, atès que tots dos són agents que participen en els processos de planificació en aquesta formació. La metodologia és d'orientació quantitativa basada en un mètode descriptiu. S'hi han analitzat les concepcions de planificació a través d'un qüestionari adaptat de Marrero (1988) i validat per persones expertes. Els resultats obtinguts mostren que amb prou feines hi ha diferències entre les concepcions assumides pel professorat i les identificades pel personal gestor. Les conclusions apunten els aspectes següents: els objectius i l'alumnat són la referència en la

planificació de la formació professional per a l'ocupació, per damunt de l'experiència o dels continguts; els quatre aspectes han d'incorporar-se a la formació del professorat com a elements de reflexió i aprenentatge bàsics en el desenvolupament professional docent, i caldrà compaginar la docència amb l'activitat professional (OCDE, 2011; Barrientos i Navío, 2015) per afavorir la finalitat d'aquesta política activa d'ocupació.

Paraules clau: planificació; creences docents; formació professional; personal de formació; desenvolupament professional; experiència professional

Abstract. *Planning concepts in vocational training programs: The importance of professional experience*

This article presents the results of a research study carried out in the field of teacher knowledge. The objectives are to explore vocational education teachers and managers' conceptions of planning and to analyze the similarities and differences between them. To this end, a descriptive quantitative research method was used. Planning concepts were analyzed by means of a questionnaire adapted from Marrero (1988) and validated by experts. The results show that there are few differences between the conceptions of the teachers and those of the education managers. It is concluded that goals and students are the point of reference for planning vocational training rather than experience or content and that these four aspects must be incorporated into teacher training as basic elements of reflection and learning in the professional development of teachers. Moreover, it is necessary to combine teaching with professional practice (OECD, 2011; Barrientos and Navío, 2015) in order to fulfill the purpose of this active employment policy.

Keywords: planning; teachers' beliefs; vocational training; training personnel; career development; job experience

Sumario

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Introducción | 5. Resultados |
| 2. Método | 6. Discusión |
| 3. Instrumento de recogida de información | 7. Conclusiones |
| 4. Procedimiento | 8. Limitaciones y prospectiva |
| | Referencias bibliográficas |

1. Introducción

El ámbito académico ha atendido escasamente al contexto de la formación profesional (FP) (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], 2011). Ruiz-Corbella y García-Blanco (2016) concluyen que la Administración no presta la suficiente atención para atender algunas especialidades académicas, especialmente de FP. Incluso el campo de la didáctica en España la ha ignorado en gran medida (Marhuenda-Fluixá y Ros-Garrido, 2015). Sin embargo, es necesario cambiar esa tendencia —a pesar de que Martínez García (2016) afirme que la formación profesional prepara para profesiones de menor prestigio—, puesto que se trata de una herramienta de

cambio y mejora social (Marhuenda-Fluixá, 2012), ha pasado a ser una alternativa renovada de formación (Álvarez et al., 2015) y debe responder a las necesidades planteadas por la comunidad en materia de cualificación y empleo (Rego Agraso, Barreira Cerqueiras y Rial Sánchez, 2017), como también a las propias necesidades de las empresas de garantizar que las medidas adoptadas se ajusten a las demandas de la economía (Escudero, Milasi, Pignatti y Silvan-der, 2014). En el informe de la Organización Internacional del Trabajo elaborado por Maul (2019), se pone de relieve la necesidad de abogar por las políticas activas de empleo, prestando atención a la expansión de la FP. Conociéndola así, dejará de ser considerada una enseñanza «de segunda» (Domingo, 2018; Lorente, 2015) y se consolidará como una opción formativa y laboral real y de futuro cada vez más importante (Cedefop, 2020), que resaltará su contribución al contexto del desarrollo del empleo. De hecho, está previsto que casi dos tercios del crecimiento general del empleo en la Unión Europea se encuentre en la categoría de técnicos y profesionales asociados (OCDE, 2016) y tiene una tasa de inserción alta, porque cada vez es más demandada por los empresarios y la valoran mejor las personas que la conocen de cerca (Lorente, 2015).

Las consideraciones anteriores influyen en la construcción de la identidad profesional de los docentes que la imparten, entre los cuales se encuentra una gran diversidad acerca de las concepciones del trabajo, las políticas de empleo, los escenarios profesionales tanto nacionales como internacionales, las trayectorias laborales y los itinerarios de desarrollo profesional (Tejada, 2018). Como ha demostrado la investigación realizada por Peris (2007), y en el caso concreto de la formación profesional para el empleo (FPE), los tiempos, las exigencias y las características de la misma no facilitan los procesos reflexivos en el profesorado propuestos por Schön (1992). El profesorado debe partir del currículo prescrito, marcado y definido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) y es necesario investigar las concepciones de planificación en este contexto. El profesorado de FPE no realiza una planificación preactiva, sino una planificación de la enseñanza en la fase interactiva o, como la denomina Marrero (1986, 1988), una *planificación contingencial*.

Dado que diferentes métodos de investigación revelan distintos aspectos del proceso de planificación (Shavelson y Stern, 1989), el planteamiento teórico de esta investigación se fundamenta en la investigación previa realizada por Marrero (1986, 1988), cuyo procedimiento también está descrito en Correa y Marrero (1992) y en Correa y Camacho (1993). Los resultados del estudio permitieron obtener una estructura de cuatro componentes que se interpretaron como cuatro concepciones de planificación basadas en objetivos, contenidos, actividad y experiencia (Marrero, 1988, apéndice xxix). Este estudio también ha sido referencia para las investigaciones realizadas por Aguilar et al. (1992), Ferrández et al. (2000) y Molpeceres, Chulvi y Bernad (2004).

La presente investigación se centra en dos modalidades de formación desarrolladas en la Comunidad Valenciana: la de formación e inserción y la de colectivos. La primera está dirigida prioritariamente a personas desocupadas

en general (aunque también pueden participar en ella trabajadores en activo) y la segunda está dirigida a personas en situación de desempleo con alguna discapacidad (Colectivos-DIS) o en riesgo de exclusión social (Colectivos-RES). Específicamente, el estudio indaga y presenta resultados vinculados a los siguientes objetivos:

1. Comprobar si las concepciones de planificación de Marrero (1988) sobre el contexto escolar son válidas en el contexto de la FPE.
2. Conocer las concepciones de planificación del profesorado de FPE.
3. Conocer las concepciones de planificación que identifica el personal gestor de FPE.
4. Comprobar la relación entre las concepciones del profesorado y del personal gestor.
5. Comprobar si hay diferencias entre el profesorado de la modalidad de formación e inserción y de la modalidad de colectivos.

2. Método

El estudio es de carácter exploratorio para el análisis de casos de programas y el diseño es de orientación cuantitativa basada en un método descriptivo. Se aplica un cuestionario dirigido a la población objeto de estudio: personal gestor y profesorado de las especialidades formativas desarrolladas en el contexto valenciano de acuerdo con la Orden 29/2012.

2.1. Participantes

Para la selección de la población se determinaron las especialidades formativas que coincidían en las dos modalidades objeto de estudio en la convocatoria de 2012. De las mismas se concedieron 69 cursos en la modalidad de formación e inserción, 7 en colectivos-RES y 6 en colectivos-DIS. De acuerdo con la normativa, se estima que la modalidad de formación e inserción la imparte un docente, y la modalidad de colectivos, dos docentes. Por lo tanto, la población educadora estimada es de 69, 14 y 12, respectivamente, y los cursos se concedieron a 54 entidades.

Finalmente, la muestra obtenida es la siguiente: 41 docentes de la modalidad de formación e inserción; 6 de colectivos-RES y 8 de colectivos-DIS, lo que supone el 59,42%, el 42,86% y el 66,67% de la población docente, respectivamente. En ella participaron 26 gestores, lo que supone un 50% de la población gestora.

3. Instrumento de recogida de información

Se utilizó un cuestionario dirigido al profesorado y otro dirigido al personal gestor. En ambos se incluyen preguntas sobre diferentes aspectos para caracterizar a los participantes y el *Cuestionario de planificación del profesorado*

(Marrero, 1988) adaptado al contexto de la FPE (escala de respuesta en formato tipo Likert, 7 puntos de anclaje), con enunciados autorreferenciales para facilitar la identificación del conocimiento atribucional del profesorado (cómo cree que planifica) y para saber qué piensa el personal gestor de los procesos de planificación que realiza el profesorado (cómo cree el personal gestor que planifica el profesorado). Ambos cuestionarios siguen las recomendaciones propuestas por Azofra (1999) para cuestionarios amplios y fueron validados por 2 personas expertas con casi 10 años de experiencia docente y gestora en varias entidades de FPE.

4. Procedimiento

Se contactó con las entidades a las que se les había concedido acciones formativas de acuerdo con los criterios establecidos. El periodo de realización del trabajo de campo fue el comprendido entre el 22 de febrero y el 14 de mayo de 2013. La máxima rémora fue no poder contactar directamente con el profesorado si no era a través del personal gestor. Se tuvieron que desestimar 19 cuestionarios por no cumplir criterios o no estar debidamente cumplimentados.

5. Resultados

Las dimensiones identificadas por Marrero para el contexto escolar han resultado ser fiables para el contexto de la FPE. Los valores de fiabilidad y los índices del Alfa de Cronbach son aceptables porque son mayores de 0,7 (Cronbach, 1951) o de 0,6 (Morales, 2011), excepto en la concepción de planificación basada en la experiencia del personal gestor (ver tabla 1). Los valores obtenidos son muy parecidos a los de Marrero (1988). El cuestionario tiene consistencia interna.

Tabla 1. Alfa de Cronbach

Concepciones de planificación basadas en	α Profesorado	α Personal gestor	α Marrero (1988)
Objetivos	0,879	0,899	0,821
Contenidos	0,705	0,744	0,728
Alumnado	0,779	0,873	0,772
Experiencia	0,739	0,510	0,639

Fuente: adaptado de Ros-Garrido (2014).

Para compensar el cuestionamiento del Alfa de Cronbach como coeficiente para medir la consistencia interna de un instrumento (Palacios et al., 2014), se realizaron varias comprobaciones: eliminación de ítems con menor saturación de las dimensiones para comprobar si su ausencia incrementa el valor del Alfa de Cronbach, normalidad según la prueba de Kolmogorov-Smirnov, análisis de la desviación típica, varianza y distribución de los ítems y cálculo

del índice de polaridad (Correa y Marrero, 1992; Correa y Camacho, 1993). Los resultados muestran que en ambos cuestionarios los datos están muy dispersos, lo que confirma la falta de normalidad en los ítems, e indican que el profesorado y el personal gestor no rechazan ninguna de las concepciones de planificación, las comparten todas, son multivariadas (ver tabla 2).

Tabla 2. Promedio

Concepciones de planificación basadas en	Promedio profesorado	Promedio personal gestor
Objetivos	5,42	5,14
Contenidos	4,66	4,30
Alumnado	5,52	5,09
Experiencia	4,61	4,13

Fuente: adaptado de Ros-Garrido (2014).

De acuerdo con los resultados se mantiene la escala original clasificando al profesorado y al personal gestor según la concepción de planificación con mayor promedio (ver tabla 3). Se puede observar que ambos colectivos tienden a asumir e identificar, respectivamente, la basada en objetivos seguida de la basada en el alumnado. Es llamativo, por el contexto de la investigación, la escasa presencia de la basada en la experiencia y el carácter residual de la basada en contenidos.

Tabla 3. Profesorado y personal gestor según su concepción de planificación con mayor promedio

Concepciones de planificación basadas en	Profesorado	Personal gestor
Objetivos	24/45,3%	14/51,9%
Contenidos*	1/1,8%	1/3,7%
Alumnado	18/34%	8/29,6%
Experiencia	10/18,9%	4/14,8%

* Son sujetos que no se tendrán en cuenta para analizar las características de las concepciones.

Fuente: adaptado de Ros-Garrido (2014).

Es necesario profundizar en los sujetos que asumen o identifican cada una de las concepciones. A continuación se muestran las características significativas de modo individual (ver tablas 4 y 5) según los residuos tipificados corregidos (RTC), de acuerdo con las proporciones establecidas en Navas (2008) y sin tener en cuenta los datos de la basada en contenidos.

Es llamativo que en ningún caso se obtengan resultados significativos que corroboren la diferencia entre el profesorado de la modalidad de formación e inserción y de la modalidad de colectivos.

El profesorado que asume la concepción de planificación basada en objetivos tiene una de las características definitorias de la FPE: trabajar en varias

entidades. El personal gestor que identifica esta concepción confía en el valor de la FPE, lo que concuerda con una vinculación más estable y duradera con la entidad.

Encontramos diferentes rasgos de la experiencia laboral que son significativos en el profesorado que asume la concepción de planificación basada en el alumnado: creer que fue seleccionado por su experiencia profesional, no trabajar ni como docente ni como profesional del sector durante la acción formativa y tener experiencia tanto en la formación ocupacional como en talleres de formación e inserción laboral. Así, este profesorado está más centrado en el alumnado, además de poseer experiencia docente en diversos ámbitos.

Por último, es llamativa la escasa relevancia de la concepción de planificación basada en la experiencia, puesto que es significativo que el profesorado tenga más de 5 años de experiencia docente y la compagine con la actividad profesional, lo que está relacionado con el poco interés manifestado en seguir trabajando con la entidad.

Tabla 4. Características significativas del profesorado

	CP objetivos	CP alumnado	CP experiencia	RTC
Trabaja en otra entidad como docente	8/33,3%			3,4
Especialidad formativa: montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas		2/11,1%		2
La experiencia profesional es el motivo por el que el profesorado cree que fue seleccionado por la entidad		14/77,7%		2
No trabaja en otra entidad, ni como docente ni como profesional		14/77,8%		1,9
Experiencia docente en formación ocupacional y taller de formación e inserción laboral		11/61,1%		1,9
Nivel de cualificación 3			3/33,3%	2,2
Entre 45 y 49 años de edad			3/30%	2,4
Trabaja en otra entidad como docente y como profesional			4/40%	2,4
Más de 5 años de experiencia docente			10/100%	2,1
Experiencia en la impartición del módulo sobre medio ambiente o sobre formación y orientación laboral			6/60%	2,5
Consideran poco importante tener interés en trabajar o en continuar trabajando para esta entidad			1/10%	2,1
Totales	24/100%	18/100%	10/100%	

CP = concepción de planificación basada en; RTC = residuos tipificados corregidos.

Fuente: adaptado de Ros-Garrido (2014).

Tabla 5. Características significativas del personal gestor

	CP objetivos	CP alumnado	CP experiencia	RTC
No contestan si en la entidad hay personas que solo realizan funciones de docencia	6/42,9%			2,1
La persona gestora tiene una contratación de duración definida	7/50%			1,9
La persona gestora lleva entre 16 y 20 años trabajando en la entidad	4/28,6%			2,1
La persona gestora considera bastante importante la confianza en el valor de la FPE para seguir trabajando en una entidad que la gestione	10/71,4%			2,5
En la entidad hay entre 3 y 5 personas que solo realizan funciones de gestión		6/75%		2,4
En la entidad hay entre 6 y 10 personas formadoras		4/50%		3,3
La persona gestora tiene nivel de estudios de FPII		2/25%		2,3
La persona gestora tiene una titulación o una especialidad de FP		2/25%		2,3
En la entidad hay entre 6 y 10 personas que solo realizan funciones de gestión			2/50%	2,7
El nivel de estudios de la persona gestora es de diplomatura			3/75%	3,2
Totales	14/100%	8/100%	4/100%	

CP = concepción de planificación basada en; RTC = residuos tipificados corregidos.

Fuente: adaptado de Ros-Garrido (2014).

6. Discusión

En relación con el primer objetivo, los resultados obtenidos permiten afirmar que el cuestionario utilizado es un instrumento fiable para conocer las concepciones sobre la planificación asumidas por el profesorado de FPE e identificadas por el personal gestor. Históricamente se pensaba en las teorías como compartimentos estancos, pero se pueden compartir las características y los aspectos de varias teorías que conviven, coexisten y se combinan (Altuna, Martínez de Morentin y Amenabar, 2017), son multivariadas y adaptativas a las condiciones reales del desempeño docente (Saavedra, 2016).

Respecto al segundo y al tercer objetivos, tanto el profesorado de FPE como el personal gestor sostiene e identifica, respectivamente, en primer lugar, la concepción de planificación basada en objetivos seguida de la basada en el alumnado. Sorprende la poca presencia de la basada en la experiencia y el carácter residual de los contenidos. La tradición evaluadora puede estar detrás de la escasa presencia de los contenidos o es posible que se trate de una cuestión naturalizada que se dé por supuesta, lo que atribuye más énfasis a los demás elementos curriculares. Tanto el profesorado universitario como el de educación básica dan importancia a los contenidos, especialmente en los casos

en que estos estén bien representados en las pruebas evaluativas (Vera, Poblete y Díaz, 2017). Barrientos y Navío (2015) señalan que las tareas más importantes en la planificación de la formación son determinar los objetivos del curso y la evaluación de los contenidos, mientras que la consideración del alumnado tiene la valoración más baja. Los autores explicitan que el profesorado que prioriza la definición de los objetivos del curso tiene una mayor dedicación a la docencia y no la compagina con actividades en otros contextos profesionales. En la FPE española no existe una tradición evaluadora como en los niveles educativos anteriores. Saavedra (2016) concluye que el profesorado que se centra en el contenido puede ser por la educación centrada en la enseñanza (especialmente en aspectos administrativos), la baja motivación del alumnado y la calificación conceptual de la asignatura. De todo ello se podría extraer, aplicando dicha conclusión al profesorado de FPE, que el contexto de esta formación no es una enseñanza centrada en aspectos administrativos, tiene un alumnado motivado y no es una formación con unos conceptos determinados.

En respuesta al cuarto objetivo, se ha comprobado la relación entre las concepciones de ambos colectivos. De hecho, la competencia de diseñar, programar y desarrollar programas de formación para el empleo es propia tanto del formador de FPE como del personal gestor (París, Tejada y Coiduras, 2018), por lo tanto, ambos tienen su papel en la planificación de esta formación. Vera et al. (2017) tampoco encuentran diferencias entre el profesorado universitario y el de educación básica. Es llamativa la coincidencia, puesto que son diferentes contextos. Una posible explicación es la propia administración competente, que subvenciona las acciones formativas y que establece las especialidades formativas a desarrollar en unas comarcas determinadas y de acuerdo con lo prescrito en el CNCP. Otra explicación es que no existe un mercado editorial en la FP (Marhuenda-Fluixá y Ros-Garrido, 2015). En el contexto escolar, «lo que enseñan [los centros y el profesorado] es una adaptación transfigurada pedagógicamente de la cultura valiosa disponible en la sociedad» (Marrero, 2010, p. 220). En la actualidad, lo que se enseña en la FPE es una adaptación transfigurada pedagógicamente de una profesión debido a la referencia obligada a los certificados de profesionalidad definidos por expertos y que forman parte del CNCP. Así, es un currículo cerrado que deja su actualización en manos del docente.

Nuestros resultados coinciden parcialmente con Aguilar et al. (1992). De nuevo aparece la concepción de planificación basada en objetivos como la más asumida por los docentes. Los autores concluyen que los profesores universitarios manifiestan una concepción centrada en objetivos y en la experiencia, siendo coherentes con su desarrollo instructivo, mientras que las maestras de EGB manifiestan las mismas concepciones, pero en la práctica se centran en los contenidos. En las 18 investigaciones recogidas en Shavelson y Stern (1989) la mayoría del profesorado identifica que planificaban basándose en el alumnado y en el contenido (asignatura y materiales) y pocas investigaciones identifican la especificación de los objetivos como centro de la planificación. Por lo tanto, sí hay coincidencia en tener al alumnado como

centro de la planificación, pero no en los objetivos. El hecho de que la concepción de planificación basada en la experiencia no aparezca identificada en estos estudios se debe a que en aquella época no se prestaba atención a las diferencias entre el profesorado con o sin experiencia (Marcelo, 1987). Este último autor concluye que el profesorado no parte de la identificación de objetivos de aprendizaje, sino que comienza con actividades o con contenidos. Lui y Bonner (2016) también identifican el conocimiento conceptual sobre el contenido (matemáticas) como el factor predominante en la planificación. Las diferencias pueden ser debidas, de nuevo, a que se han realizado en el contexto de escolaridad obligatoria.

Respecto al quinto objetivo, sorprende que tampoco haya diferencias entre el profesorado de ambas modalidades, puesto que son disímiles las características de los participantes a los que va dirigida la formación y el perfil del profesorado. La normativa establece que, en la modalidad de colectivos, además de una persona experta en la especialidad formativa, debe haber otra que coordine y posea formación de carácter educativo y social (psicología, pedagogía o psicopedagogía, ciencias de la educación, educación social, trabajo social o magisterio, o técnico superior en integración social). El profesorado ha de adaptarse a las características del grupo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Altuna et al., 2017). Así, en la investigación desarrollada por el Colectivo de Investigación en Formación Ocupacional (CIFO) de la Universidad Autónoma de Barcelona (Tejada et al., 1996; Sosa y Tejada, 1996; Ferrández et al., 2000) sobre las teorías y las concepciones docentes en el contexto de la formación ocupacional (FO) y profesional, los resultados permiten establecer características en las que difiere el profesorado de FP (dentro del sistema educativo) y de FO (es la FPE actual). Interesa resaltar un aspecto que coincide con la muestra del estudio: tanto en la programación real como en la programación ideal el profesorado de FO afirma recoger las propuestas del alumnado, mientras que el de FP prefiere programar con compañeros y teniendo en cuenta los principios psicopedagógicos y los contenidos de la enseñanza. Uno de los motivos puede ser la influencia de las características de los centros que desarrollan FP reglada junto a los niveles de escolaridad obligatoria. Otro motivo puede ser la falta de tiempo para planificar en la FO. Este último aspecto sigue vigente hoy en día influenciado por la compatibilidad con otras labores docentes o profesionales y por la inestabilidad y la temporalidad laboral a la que está sujeta la FPE, lo que convierte a los docentes en formadores ocasionales (Ferrández et al., 2000), por tratarse de unos estudios condicionados por las subvenciones.

Otra investigación sobre las concepciones docentes en una población con características muy similares a la presente es la realizada por Molpeceres et al. (2004) en los programas de garantía social (PGS). Concluyeron que existe una clara relación entre las perspectivas que se asumen y las prácticas docentes, y que esta relación está mediatizada por el contexto organizacional. En el presente estudio no se ha podido investigar las diferencias que puedan deberse a la tipología de las organizaciones que desarrollan FPE, pero se podría

inferir que la concepción de planificación basada en el alumnado destacaría en las entidades que solo desarrollan acciones formativas dirigidas a personas con especiales dificultades de inserción (Colectivos-DIS o Colectivos-RES), puesto que sus objetivos parten y tienen como finalidad las necesidades de dichas personas.

Como se ha comentado, el aspecto que llama más la atención es la escasa presencia de la concepción de planificación basada en la experiencia, puesto que es más probable que la experiencia profesional y la docente converjan en el profesorado de la FP. Sobre esta cuestión, Barrientos y Navío (2015) han demostrado que el profesorado que tiene una dedicación parcial a la docencia y la compagina con un trabajo técnico-profesional participa, se compromete y se identifica con su profesión técnica antes que con la docente. Salinas (1987) considera que la planificación es un proceso de adaptación de los principios teóricos y del conocimiento práctico a la realidad del aula y, además, que utiliza esquemas personales derivados de su experiencia por encima de los esquemas teóricos derivados de su formación inicial. Díaz-Barriga (1999) afirma que todo profesorado interpreta el contenido a programar partiendo de su propia experiencia y postura frente al contenido. Saavedra (2016) viene a insistir en lo ya planteado por Fenstermacher y Soltis (1998): «Lo que hacemos como docentes es el resultado de la influencia combinada de 4 factores: nosotros mismos, los estudiantes, el contenido y el contexto» (p. 153). Estos factores afectan al modo en que el profesorado planifique, desarrolle y evalúe la enseñanza, por lo que la toma de decisiones puede ser contraria a las creencias, al verse afectada durante la enseñanza interactiva, lo que muestra incoherencias entre las creencias y las prácticas.

Un aspecto más a destacar es que el 100% del profesorado que asume esta concepción cuenta con más de 5 años de experiencia docente. Si se estableciera un paralelismo con los docentes del sistema educativo, Marcelo (2009) los consideraría expertos que ya tendrían formadas sus opiniones pedagógicas. Sin embargo, para el caso de los educadores de la FPE y dada la naturaleza de la misma, se requiere un contacto continuo con el ámbito de producción.

7. Conclusiones

La investigación ha permitido comprender que no hay disparidad entre las concepciones de planificación del profesorado de FPE de las dos modalidades estudiadas, ni tampoco entre dicho profesorado y el personal gestor. La primera conclusión es que los objetivos y el alumnado son el referente en la planificación de la FPE, por encima de la experiencia y los contenidos, y que somos conscientes de que los objetivos planificados no pueden ser simples y poco realistas, puesto que, de ser así, podrían abocar hacia el fracaso de dicha formación (Harðarson, 2017).

La presente investigación tiene consecuencias formativas, ya que ha permitido identificar los elementos curriculares en los que será necesario formar al profesorado para realizar la planificación del proceso de enseñanza-apren-

dizaje. Lorente (2015) ha evidenciado que el profesorado es consciente de la importancia de que su formación sea la adecuada y se adapte a las necesidades y a las demandas reales del mercado laboral. Tejada (2018) verifica que el valor de la formación inicial disminuye a medida que se tiene más experiencia y que la formación continua aumenta su importancia, a la vez que se avanza en el ejercicio profesional. Pasek-de Pinto, Villamil-de Vásquez y Ávila-de Vanegas (2017) concluyen que la formación es necesaria para conseguir la participación de los actores educativos y que dichas concepciones no obstaculicen el proceso educativo. Así, la formación permanente es imprescindible para el propio desarrollo de la FP (Cedefop, 2020). Belmonte y Gallifa (2009) demuestran que la participación en un curso de formación continua puede cambiar las opiniones educativas de los docentes. Así, la segunda conclusión apunta a que será necesario formar al profesorado no solo en objetivos y alumnado, sino también en la importancia de los contenidos y en considerar la experiencia educativa y profesional como un elemento de reflexión y aprendizaje constante, aspectos básicos en el desarrollo profesional docente.

También se pueden identificar consecuencias políticas, porque la FP cuestiona, por una parte, los plazos de la formación subvencionada para que favorezcan los procesos de planificación y reflexión y, por otra parte, la formación inicial y permanente del profesorado que la imparte, insistiendo en la necesaria combinación de la formación docente y la formación técnico-profesional. El presente estudio comparte la recomendación internacional respecto a que el profesorado de FPE compagine la docencia con la actividad en el sector profesional (OCDE, 2011), llamándolo *equipos docentes mixtos* (OCDE, 2016). El estudio realizado por Barrientos y Navío (2015) llega a la misma conclusión. Incluso se resolverían los problemas de los costes y la disponibilidad de equipamientos (Ibarrola, 2009) necesarios para la formación permanente del profesorado. Por ejemplo: en el contexto de la Comunidad Valenciana existe un modelo de formación permanente del profesorado que permite realizar el aprendizaje en un contexto real de trabajo: las estancias de formación en empresa. Así, la tercera conclusión es que si los docentes compaginan la enseñanza con la actividad profesional seguirán valorando los objetivos e incorporarán la importancia del contenido y la experiencia a su labor docente. En definitiva, conociendo la realidad laboral e implicando a los empleadores (OCDE, 2016), su planificación será más ajustada a las características y a las necesidades de los participantes y del mercado laboral, lo que favorecerá la finalidad de esta política activa de empleo. Dicha realidad se vería favorecida por la conexión de los centros con el entorno, tal y como proponen Martín-Gutiérrez y Morales-Lozano (2018) para la FP reglada, especialmente formalizando sus relaciones en los documentos de planificación.

8. Limitaciones y prospectiva

Cabe destacar que en ambos colectivos —profesorado y personal gestor— se supera el 59% de la población de referencia, aunque es preciso reconocer la

limitación geográfica y la de la muestra obtenida. El instrumento utilizado es útil y permite conocer las concepciones de planificación del personal gestor y del profesorado en diferentes contextos educativos, desde la escolaridad obligatoria hasta la universitaria pasando por la FP, pero será necesario ampliar la investigación a nuevas modalidades de formación y contactar directamente con el profesorado para aumentar la trascendencia de la investigación. Son necesarios nuevos estudios en otras comunidades autónomas y/o en otros países utilizando el cuestionario adaptado, además de complementarse con otras metodologías, especialmente cualitativas (Ros-Garrido, Navas-Saurin y Marhuenda-Fluixá, 2017), o planteando estudios longitudinales sobre el desarrollo del conocimiento, las creencias y la planificación del profesorado (Lui y Bonner, 2016) para investigar los factores que influyen en las concepciones sobre la planificación o sobre cómo la formación puede cambiar las concepciones (Belmonte y Gallifa, 2009). Incluso se puede dar un paso más y profundizar en las relaciones entre las concepciones de planificación y las prácticas docentes para demostrar su relación (Molpeceres et al., 2004; Pasek-de Pinto et al., 2017; Vera et al., 2017) o no (Lui y Bonner, 2016). Es evidente la necesidad de que los planes de formación dirigidos al profesorado de FPE tengan en cuenta el conocimiento de las concepciones de este para resignificar algunos elementos de la praxis docente.

Referencias bibliográficas

- AGUILAR, M.V.; REYES, C.I.; SOSA, F. y RODRÍGUEZ, J. (1992). Estudios de casos sobre la planificación del profesor. En A. ESTEBARANZ y V. SÁNCHEZ (eds.). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional (I): Conocimiento y teorías implícitas* (pp. 227-233). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- ALTUNA, J.; MARTÍNEZ DE MORENTIN, J.I. y AMENABAR, N. (2017). Las teorías de enseñanza-aprendizaje y los recursos de Internet: Su confluencia en centros de primaria. *Estudios sobre Educación*, 33, 145-167.
<<http://dx.doi.org/10.15581/004.33.145-167>>
- ÁLVAREZ, V.; GARCÍA-GÓMEZ, M.S.; GIL-FLORES, J. y ROMERO, S. (2015). Necesidades de información y orientación del alumnado de formación profesional en la comunidad autónoma de Andalucía. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 67(3), 15-34.
<<https://doi.org/10.13042/Bordon.2015.67301>>
- AZOFRA, M.J. (1999). *Cuestionarios*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- BARRIENTOS, C. y NAVÍO, A. (2015). Formador de la educación superior técnico profesional: Percepciones sobre su trabajo docente. *Revista Estudios Pedagógicos*, 41(1), 45-61.
<<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000100003>>
- BELMONTE, M. y GALLIFA, J. (2009). Changes in secondary education science teacher's constructs on teaching and education: A design strategy for change. *Journal of Science Education*, 10(2), 78-82.
- CEDEFOP (2020). *Vocational education and training in Europe, 1995-2035: Scenarios for European vocational education and training in the 21st century*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Cedefop reference series 114. Recuperado de <https://www.cedefop.europa.eu/files/3083_en.pdf>.

- CORREA, A.D. y CAMACHO, J. (1993). Diseño de una metodología para el estudio de las teorías implícitas. En M.J. RODRIGO, A. RODRÍGUEZ y J. MARRERO. *Las teorías implícitas: Una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp. 123-165). Madrid: Visor.
- CORREA, A.D. y MARRERO, J. (1992). Las teorías implícitas como marco de estudio del pensamiento del profesor: Descripción de una metodología de investigación. En A. ESTEBARANZ y V. SÁNCHEZ (eds.). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional (I): Conocimiento y teorías implícitas* (pp. 57-69). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- CRONBACH, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
<<https://doi.org/10.1007/BF02310555>>
- DÍAZ-BARRIGA, Á. (1999). *Didáctica y curriculum: Convergencia en los programas de estudio*. 1.ª reimp. México: Paidós Educador.
- DOMINGO, V. (2018). Los inicios de la Formación Profesional Dual en Aragón. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 371-384.
<<https://doi.org/10.5209/RCED.52478>>
- ESCUDERO, V.; MILASI, S.; PIGNATTI, C. y SILVANDER, J. (2014). *España: Crecimiento con empleo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- FENSTERMACHER, G.D. y SOLTIS, J.F. (1998). *Enfoques de la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- FERRÁNDEZ, A.; TEJADA, J.; JURADO, P.; NAVÍO, A. y RUIZ, C. (Grupo CIFO) (2000). *El formador de formación profesional y ocupacional*. Barcelona: Octaedro.
- HARDARSON, A. (2017). Aims of Education: How to Resist the Temptation of Technocratic Models. *Journal of Philosophy of Education*, 51(1), 59-72.
<<https://doi.org/10.1111/1467-9752.12182>>
- IBARROLA, M. (2009). Formación de profesionales de la ETP. En F. BLAS, y J. PLANELL (eds.). *Retos actuales de la educación técnico-profesional* (pp. 73-88). Madrid: OEI, Fundación Santillana.
- LORENTE, R. (2015). Perspectivas del profesorado sobre la mejora y potenciación de la formación profesional. *Revista Complutense de Educación*, 26(1), 47-66.
<http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n1.42474>
- LUI, A.M. y BONNER, S.M. (2016). Preservice and inservice teachers' knowledge, beliefs, and instructional planning in primary school mathematics. *Teaching and Teacher Education*, 56, 1-13.
<<https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.015>>
- MARCELO, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Barcelona: CEAC.
- (coord.) (2009). *El profesorado principiante: Inserción a la docencia*. Barcelona: Octaedro.
- MARHUENDA-FLUIXÁ, F. (2012). *La Formación Profesional*. Madrid: Síntesis.
- MARHUENDA-FLUIXÁ, F. y ROS-GARRIDO, A. (2015). What sense can we make of the possibility of vocational didactics?: An approach from the Spanish school-based system complemented by non-formal vocational training. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(3), 170-181.
<<https://doi.org/10.13152/IJRVET.2.3.3>>
- MARRERO, J. (1986). El pensamiento del profesor y la planificación de la enseñanza. En L.M. VILLAR. *Pensamientos de los profesores y toma de decisiones. Actas del I Congreso Internacional sobre «Pensamientos de los Profesores y Toma de Decisiones»* (pp. 462-476). Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- (1988). *Teorías implícitas y planificación del profesor*. [Tesis inédita de doctorado.] Tenerife: Universidad de La Laguna.

- (2010). El currículum que es interpretado: ¿Qué enseñan los centros y los profesores y profesoras? En J. GIMENO. *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 221-245). Madrid: Morata.
- MARTÍN-GUTIÉRREZ, Á. y MORALES-LOZANO, J.A. (2018). Conectar los centros de FP con su entorno. *Educar*, 54(2), 303-329.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.835>>
- MARTÍNEZ GARCÍA, J.S. (2016). Formación profesional: Tensiones y dinámicas sociales. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17, 21-42.
- MAUL, D. (2019). *La Organización Internacional del Trabajo: 100 años de políticas sociales a escala mundial*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- MOLPECERES, M.A.; CHULVI, B. y BERNAD, J.C. (2004). Concepciones sobre la enseñanza y prácticas docentes en un sistema educativo en transformación: Un análisis en los PGS. En M.A. MOLPECERES (COORD.). *Identidades y formación para el trabajo* (pp. 141-196). Montevideo: Cinterfor.
- MORALES, P. (2011). *El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Recuperado de <<http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>>.
- NAVAS, A.A. (2008). *Estudio de la práctica pedagógica en garantía social*. [Tesis de doctorado.] Universitat de València: Valencia. Recuperada de <<http://roderic.uv.es/handle/10550/15721>>.
- Orden 29/2012, de 22 de junio, de la Conselleria de Educación Formación y Empleo, por la que se determina el Programa de Formación Profesional para el Empleo y se regulan y convocan subvenciones para la realización de acciones formativas dirigidas prioritariamente a los trabajadores desempleados durante el ejercicio de 2012. DOGV, 6805 (27 de junio). Valencia: Conselleria de Educación Formación y Empleo.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE) (2011). *Preparándose para trabajar*. Barcelona: Fundación Barcelona FP.
- (2016). *Competencias más allá de la escuela: Síntesis*. París: OECD Publishing.
<<https://doi.org/10.1787/9789264230804-es>>
- PALACIOS, A.; ARIAS, V. y ARIAS, B. (2014). Attitudes towards mathematics: Construction and validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 67-91.
<<https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.8961>>
- PARÍS, P.; TEJADA, J. y COIDURAS J.L. (2018). Perfiles y competencias de los profesionales de la formación para el empleo: Estudio Delphi en el contexto español. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 70(1), 89-108.
<<https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.52351>>
- PASEK-DE PINTO, E.; VILLAMIL-DE VÁSQUEZ, T. y ÁVILA-DE VANEGAS, N. (2017). Implicaciones de la concepción de planificación por proyectos desde la perspectiva de actores educativos venezolanos. *Revista Electrónica Educare*, 21(2), 12.
<<http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-2.13>>
- PERIS, P. (2007). Valoración de la formación profesional por parte de los agentes implicados. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 11, 1-15.
- REGO AGRASO, L.; BARREIRA CERQUEIRAS, E.M. y RIAL SÁNCHEZ, A.F. (2017). La participación en la planificación territorial de la formación profesional del sistema educativo: La percepción de los agentes sociales. *Educar*, 53(2), 241-260.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.860>>

- ROS-GARRIDO, A. (2014). *Teorías implícitas y concepciones de planificaciones en la Formación Profesional para el Empleo. Análisis en la provincia de Valencia* [Tesis doctorado]. Universitat de València: Valencia. Recuperada de: <<http://roderic.uv.es/handle/10550/41186>>.
- ROS-GARRIDO, A.; NAVAS-SAURIN, A. y MARHUENDA FLUIXÁ, F. (2017). Teorías implícitas del profesorado de formación profesional para el empleo. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(1), 269-288.
<<https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000100016>>
- RUIZ-CORBELLA, M. y GARCÍA-BLANCO, M. (2016). Aprender a ser ciudadano: ¿Preparamos a nuestros docentes de Secundaria para una Educación para la Ciudadanía? *Foro de Educación*, 14(20), 177-198.
<<http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.010>>
- SAAVEDRA, D. (2016). Creencias docentes en torno a la Educación Religiosa Escolar Católica y su relación con la planificación de la enseñanza. *Revista Estudios Pedagógicos*, 42(3), 327-346.
<<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000400018>>
- SALINAS, B. (1987). *La planificación en el profesor de EGB*. [Tesis inédita de doctorado.] Valencia: Universitat de València.
- SCHÖN, D.A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- SHAVELSON, R. y STERN, P. (1989). Investigación sobre el pensamiento pedagógico del profesor, sus juicios, decisiones y conducta. En J. GIMENO y Á. PÉREZ. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. 3.^a ed. (pp. 372-419). Madrid: Akal.
- TEJADA, J. (2018). La búsqueda de la identidad laboral del profesorado. En I. CANTÓN y M. TARDIFF. *Identidad profesional docente* (pp. 75-93). Madrid: Narcea.
- TEJADA, J.; FERRÁNDEZ, A. y RUIZ, C. (1996). La planificación de los formadores de formación profesional y ocupacional. *Educar*, 20, 69-86.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.408>>
- VERA, A.; POBLETE, S. y DÍAZ, C. (2017). Percepción de los docentes chilenos sobre sus perspectivas, habilidades y prácticas evaluativas en el aula. *Revista Estudios Pedagógicos*, 43(3), 361-372.
<<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300021>>

Movilidad internacional y empleabilidad: el impacto en el capital humano y social de la juventud

Ana Vázquez-Rodríguez

Jesús García-Álvarez

Miguel A. Santos Rego

Universidade de Santiago de Compostela. España.

ana.vazquez@usc.es

jesus.garcia.alvarez@usc.es

miguelangel.santos@usc.es



Recibido: 24/2/2020

Aceptado: 14/7/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

En los últimos años se ha otorgado un notable énfasis a la movilidad internacional como estrategia de mejora de la empleabilidad de la juventud. Las principales razones de dicho apoyo son las posibilidades que ofrece para el desarrollo del capital humano y social en una economía del conocimiento. Desde esta premisa el objetivo del presente trabajo es analizar la influencia de la movilidad en el capital humano y social como dimensiones de empleabilidad. Para ello se ha seguido una metodología de corte cualitativo y centrada en la revisión documental de los principales estudios realizados en el contexto nacional e internacional. Los resultados informan de una influencia bidireccional del capital en la relación entre movilidad y empleabilidad: su efecto es anterior (en la toma de decisiones) y posterior (en la adquisición de competencias, junto al establecimiento de una red de contactos). No obstante, el impacto sobre la empleabilidad está condicionado por las características socioeconómicas del país, lo que pone en evidencia que la movilidad será más beneficiosa en territorios en los que la tasa de desempleo o el desajuste educativo sean elevados.

Palabras clave: movilidad internacional; capital humano; capital social; empleabilidad; juventud; desajuste educativo

Resum. *Mobilitat internacional i ocupabilitat: l'impacte en el capital humà i social de la joventut*

En els últims anys s'ha atorgat un notable èmfasi a la mobilitat internacional com a estratègia de millora de l'ocupabilitat de la joventut. Les raons principals d'aquest suport són les possibilitats que ofereix per al desenvolupament del capital humà i social en una economia del coneixement. Des d'aquesta premissa, l'objectiu del present treball és analitzar la influència de la mobilitat en el capital humà i social com a dimensions d'ocupabilitat. Per a això s'ha seguit una metodologia qualitativa centrada en la revisió documental dels principals estudis realitzats en el context nacional i internacional. Els resultats informen d'una influència bidireccional del capital en la relació entre mobilitat i ocupabilitat: el seu efecte és anterior (en la presa de decisions) i posterior (en l'adquisició de competències, al costat de l'establiment d'una xarxa de contactes). No obstant això, l'impacte sobre l'ocu-

pabilitat està condicionat per les característiques socioeconòmiques del país, la qual cosa posa en evidència que la mobilitat serà més beneficiosa en territoris en els quals la taxa de desocupació o el desajust educatiu siguin elevats.

Paraules clau: mobilitat internacional; capital humà; capital social; ocupabilitat; joventut; desajust educatiu

Abstract. *International mobility and employability: The impact on human and social capital of youth*

In recent years, significant emphasis has been placed on international mobility as a strategy to improve youth employability. The main reasons for supporting it are the possibilities that it offers for the development of human and social capital in a knowledge economy. On this basis, the aim of this work is to analyze the influence of mobility on human and social capital as employability dimensions. To do this, a qualitative methodology has been followed, focused on a documentary review of the main studies conducted in the national and international context. The results report a bidirectional influence of capital on the relationship between mobility and employability: its effect is prior (in the decision-making process) and subsequent (acquisition of skills, together with the establishment of a contact network). However, the impact on employability is determined by the socioeconomic characteristics of the country, showing that mobility will be more beneficial in territories where the unemployment rate or educational mismatch is high.

Keywords: international mobility; human capital; social capital; employability; youth; educational mismatch

Sumario

- | | |
|--|---|
| 1. Introducción | 4. ¿Es posible establecer un vínculo entre movilidad internacional y empleabilidad? |
| 2. La movilidad internacional en un contexto económico de incertidumbre: una respuesta ante el desempleo juvenil | 5. Conclusiones |
| 3. Contribuciones de la movilidad internacional al capital humano y social | Referencias bibliográficas |

1. Introducción

En la órbita de internacionalización de las economías, la apertura de cauces para la movilidad se considera indispensable para la difusión del conocimiento, la interacción de las culturas y el desarrollo socioeconómico. En esta dinámica el desafío de la agenda política no es otro que promocionar la movilidad, toda vez que durante este proceso se potencia la empleabilidad de la ciudadanía. Como resultado, en una época marcada por altos niveles de incertidumbre y precariedad laboral, la movilidad concede nuevas oportunidades para el desarrollo personal y profesional, siendo de capital importancia entre grupos sociales con mayores desventajas, caso de la población joven.

Los cambios sufridos en la estructura del mercado de trabajo han obligado a este colectivo no solo a desarrollar y entrenar competencias en sintonía con

las demandas laborales, sino también a disponer de una red de contactos que favorezca su acceso al empleo. Ello extrema la necesidad de poner el acento en aquellos procesos formativos que puedan repercutir de manera positiva en su empleabilidad.

En esta línea, el objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la movilidad internacional sobre el capital humano y social como dimensiones de empleabilidad de la juventud. El presente estudio se apoya en la revisión documental como método cualitativo de investigación a través de la integración estructurada y ordenada de la información obtenida mediante diferentes bases de datos como Science Direct, ERIC, Web of Science, Google Scholar y Scopus. A tal efecto, se realiza un análisis descriptivo-interpretativo de las principales investigaciones en el contexto nacional e internacional que consideran los efectos de la movilidad internacional sobre variables que configuran el capital humano y social de la juventud como factores de empleabilidad.

Para lograr tal propósito, este trabajo toma como punto de partida la actual coyuntura económica en la que la movilidad internacional se concibe como una respuesta ante el desempleo juvenil. Posteriormente, se analiza el capital humano y social como factores de oportunidad e influencia en la empleabilidad antes —determinando el involucramiento en las acciones— y después —afectando a las oportunidades de conseguir y mantener una ocupación— de la participación en la movilidad. Por último, se realiza una discusión estableciendo vínculos entre movilidad y empleabilidad de la juventud.

2. La movilidad internacional en un contexto económico de incertidumbre: una respuesta ante el desempleo juvenil

Si bien la promoción de la movilidad internacional ha tenido su culmen en la agenda política a partir del Consejo Europeo de Lisboa (2000), la Declaración de Bolonia (1999) y la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la internacionalización ya se había convertido en un asunto clave desde finales del pasado siglo. Puede decirse que la internacionalización y la globalización constituyen fundamentos articuladores de la actual estrategia europea, y mucho más en un momento en el que las relaciones entre educación y trabajo están bajo consideración (Teichler, 2011).

Desde luego, en el discurso académico y político se percibe un denominador común cuyo centro es la defensa de la movilidad internacional como la *receta* para afrontar el desempleo juvenil. Su énfasis se construye en el marco de unas cifras preocupantes en la dialéctica trabajo-juventud. Si tomamos como referencia a los jóvenes de 15 a 29 años en el período temporal de 1986 a 2015, puede advertirse que España es el país europeo con la media más alta de desempleo juvenil (un 28% de tasa media). La complejidad del asunto todavía es mayor cuando se analiza la evolución de la tasa de desempleo juvenil con respecto a la total, observándose que España experimenta esta problemática de modo global (Cueto et al., 2018).

Es evidente que la agenda política a favor de la movilidad ha repercutido sobre la visión social de la educación, lo que se exhibe en el aumento constante de estudiantes internacionales entre las universidades que integran los países de la OCDE. De hecho, la atracción de alumnos de diversas partes del mundo se postula como uno de los ejes políticos de las instituciones de educación superior, a menudo ofreciendo la formación a un alto coste (Beine, Noël y Ragot, 2014).

Hablar de movilidad internacional implica, invariablemente, entenderla como una acción de cruce de fronteras a fin de mejorar la capacitación en una determinada área —personal y/o profesional— y país de destino seleccionado (Teichler, 2017). Luego su protagonismo es claro, pues se trata de una estrategia que permite desarrollar el capital humano y social, conformándose como parte integral de las políticas de internacionalización institucionales y de los estados. Desde este enfoque existen razones económicas, académicas, culturales y políticas que permiten argumentar a favor de la movilidad juvenil (Wiers-Jensen, 2011).

Es un hecho que el principal impulsor de la movilidad en Europa es el éxito, todavía emergente, del programa Erasmus (Comisión Europea, 2016). Es más, los estudios con muestras de participantes de este programa han sido los más recurrentes en la literatura cuando se busca analizar la relación entre movilidad y empleabilidad de la juventud (Comisión Europea, 2016; Dolga et al., 2015).

No obstante, el interés por la movilidad también se percibe en administraciones y agentes públicos y privados a razón de que posibilita beneficios a largo plazo para la infraestructura educativa nacional, una necesidad apremiante en países que precisan una transición de una economía de la eficiencia a una economía de la innovación (Perna et al., 2014). En consecuencia, los programas de movilidad suponen una línea potencial de actuación, tanto en el intercambio de contenidos, metodologías y recursos, como en la generación y transmisión de conocimiento (Pineda, Moreno y Belvís, 2008).

3. Contribuciones de la movilidad internacional al capital humano y social

La teoría del capital humano sostiene que la educación y la formación son las inversiones más importantes (Becker, 1994). Sin duda, la inversión en educación mejora los conocimientos y las habilidades del individuo, esenciales para incrementar los ingresos en términos de ocupación, así como su bienestar económico (Schultz, 1961).

Sin embargo, en los últimos años la inversión en educación no ha incrementado, *per se*, la empleabilidad de los educandos. A raíz del aumento del número de graduados universitarios, se han intensificado los desajustes en la transición al mundo del trabajo, lo que ha obligado a los sistemas educativos —máxime en la educación superior— a someterse a grandes presiones para responder a las demandas económicas (Suleman, 2018). A ello se le añade la

proliferación de ocupaciones de carácter precario, escasamente remuneradas, y el fenómeno de la subcontratación que ha provocado que una gran cantidad de trabajos cualificados se hayan transferido a países con salarios mucho más inferiores. A su vez, estas variables han contribuido a que los jóvenes se enfrenten a graves problemas de desempleo y subempleo (Mok y Neubauer, 2016) y han forzado flujos migratorios —sobre todo entre los jóvenes más formados—, lo que ha dado lugar a una apreciable «fuga de cerebros» (*brain drain*) (Docquier y Rapoport, 2012).

Lo que sí ha cobrado valor en la retórica de la sociedad del conocimiento es la importancia de determinadas competencias de índole vocacional (gestión de la carrera) y genérica (resolución de problemas, organización y planificación, habilidades comunicativas, entre otras) que se identifican como criterio diferenciador en los procesos de contratación (Teijeiro, Rungo y Freire, 2013). De hecho, el foco de las teorías del capital humano se ha dispuesto en el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con el saber hacer (*knowing-how*) (Peeters et al., 2019). Tales competencias son de utilidad en una economía del conocimiento y la innovación (Allen y Van der Velden, 2011), implicando un período corto de adaptación al puesto de trabajo, así como menores costes de formación para los empleadores (Humburg y Van der Velden, 2015).

A propósito de la alta demanda competencial, cada vez más estudios ponen de manifiesto la problemática del desajuste horizontal referida a la falta de correspondencia entre la formación adquirida por los jóvenes y la requerida por el mercado de trabajo (Ghignoni y Verashchagina, 2014; Robst, 2007). Ello se constata a través del hecho de que empleadores y jóvenes difieren en las competencias que son más relevantes para la inserción laboral (Teijeiro et al., 2013). Más aún, el ajuste entre la formación y las exigencias del puesto de trabajo es un indicador clave cuando se evalúa la empleabilidad (Rodríguez-Esteban, Vidal y Vieira, 2019). No obstante, esta es una cuestión que ha de analizarse con cautela por cuanto se ha evidenciado que este desajuste puede fluctuar en función del segmento del mercado laboral, la carrera estudiada o el país (Verhaest, Sellami y Van der Velden, 2017).

Tal vez el cambio producido en la demanda de competencias sea la razón por la que muchos estados están promoviendo la movilidad de su ciudadanía. Valga de ejemplo los países asiáticos que dependen de tecnología foránea, lo que ha resultado en una creciente importancia de la fuerza laboral del extranjero (Ahsan et al., 2019). En estos términos, la movilidad internacional puede ser una estrategia clave en la adquisición del capital humano y económico (Wiers-Jensen, 2011).

En cambio, no solo las competencias están influyendo en la inserción de los jóvenes en el mercado laboral, pues es obvio que ciertas variables, como los contactos personales, explican muchos de los procesos de inserción laboral actuales (Fernández-Salineró y García-Álvarez, 2020). Las teorías del capital social se basan en las redes sociales, las normas y la confianza que facilitan la acción y la cooperación para el beneficio mutuo (Putnam, 2000). De manera

específica, las redes sociales atienden al proceso en que los agentes interactúan y se comunican recíprocamente, compartiendo recursos e información (Beech, 2015). De acuerdo con Putnam (2000), el capital social se construye de dos modos distintos: a través de lazos o vínculos de unión (*bonding ties*) con la familia o los amigos cercanos y mediante vínculos puente (*bridging ties*), que se refieren a relaciones más distantes, con compañeros y amigos, siendo estos últimos un recurso para la difusión de la información.

Como resultado, se observan dos enfoques contrapuestos: mientras que desde la perspectiva de la «fuga de cerebros» el centro se dispone en la pérdida de capital humano, ya que la persona que realiza la movilidad puede decidir permanecer trabajando en el país de destino, perspectivas más sofisticadas sobre la movilidad enfatizan un flujo bidireccional en el que las personas altamente cualificadas regresan con capital humano y social de gran valor para el país de origen (*brain gain*) (Jonkers y Tijssen, 2008); por lo que las acciones de movilidad internacional permitirían generar vínculos de utilidad para el acceso a un empleo.

3.1. El capital humano y social: factores condicionantes de la movilidad internacional

Lo dicho hasta ahora estructura al capital humano y social como dimensiones que promueven la empleabilidad individual. Nos referimos, pues, al capital de empleabilidad, que no es otra cosa que los recursos de la persona que le permiten obtener y mantener el empleo (Peeters et al., 2019). En este escenario, cabe reparar cuáles son las variables que determinan la implicación de los jóvenes en la movilidad cuyo impacto, *a priori*, hace más fluidas sus transiciones hacia el empleo.

La literatura reciente distingue una serie de factores que condicionan la participación en movilidad, destacando el dominio de idiomas, el género, el diseño del programa o las actitudes hacia el país receptor (Petzold y Peter, 2015). Pero lo que más se constata en las investigaciones es que la decisión de participar en movilidad está determinada por el capital humano y social de las familias, de modo que las personas que provienen de entornos menos favorecidos tienen una menor probabilidad de implicarse (Lörz, Netz y Quast, 2016; Pineda et al., 2008).

Así pues, la influencia del capital humano y social en la movilidad plantea una apreciable «selectividad social» entre sus participantes (Lörz et al., 2016). En esta línea, Teichler (2011) advertía que entre los estudiantes móviles existe una alta probabilidad de que uno de sus progenitores posea una titulación de educación superior, muestren buenas calificaciones, sean más activos en organizaciones estudiantiles o de voluntariado, participen en programas de prácticas y/o cuenten con experiencia laboral previa durante la educación superior.

Por el contrario, las peores condiciones de partida relacionadas con el bajo rendimiento académico de los estudiantes de entornos desfavorecidos, junto a su percepción de la movilidad como menos beneficiosa, hace que raramente

tomen la decisión de emprender la movilidad (Lörz et al., 2016). Tal cuestión merece atención por parte de las políticas de juventud, toda vez que los jóvenes con más desventajas son los que podrían obtener mayores retornos de la movilidad (Waibel, Petzold y Rüger, 2018).

Naturalmente, ello conecta con otro de los principales obstáculos: las barreras financieras. Baste como muestra el último estudio del programa Erasmus, que concluye que las limitaciones económicas son superiores en los estudiantes de familias con baja formación, razón por la cual más del 50% de los estudiantes del sur y del este de Europa no participan (Comisión Europea, 2016). Por añadidura, el capital humano influye también a la hora de seleccionar el país de la movilidad, siendo factores de atracción el salario y la calidad de la educación superior en el destino (Beine et al., 2014).

Al mismo tiempo, el capital social ha demostrado ser un factor condicionante en la toma de decisiones sobre la movilidad. Al respecto, la influencia que ejerce el grupo de iguales es la variable principal, erigiéndose como la fuente primaria de información y promoción de la movilidad (Pineda et al., 2008). Investigaciones recientes han encontrado un fuerte efecto de red: la presencia de nacionales en el país de destino tiende a actuar como un imán para los estudiantes internacionales, un efecto que se intensifica cuanto mayor sea el nivel educativo de los migrantes en el país anfitrión (Beine et al., 2014). Por tanto, la naturaleza de las redes sociales puede ayudar al desarrollo de una «cultura de movilidad» en individuos que mutuamente se apoyan y se refuerzan a la hora de decidir ampliar su formación en el extranjero (Beech, 2015).

3.2. Efectos de la movilidad internacional sobre el capital humano

Puede decirse que la movilidad internacional constituye una inversión adicional en capital humano, ya que en torno a ella se optimizan competencias genéricas y específicas (Dolga et al., 2015; Van Mol, 2017). El impacto positivo de la movilidad internacional en el capital humano se constata en el desarrollo personal y cultural de los participantes (Roy et al., 2019).

En un contexto donde el desajuste de habilidades es un factor de atracción y expulsión en el proceso de movilidad (*brain gain vs brain drain*), los sujetos que deciden participar en movilidad pueden obtener claros beneficios en su empleabilidad si en alguno de sus sectores productivos existe una escasez de competencias (Jonkers y Tijssen, 2008). Ante esta casuística, la movilidad promueve la adquisición de competencias genéricas valoradas por el mercado de trabajo: adaptabilidad; comunicación; planificación y organización; trabajo en equipo; resolución de problemas; habilidades de aprendizaje; de análisis; de trabajo autónomo y bajo presión; de iniciativa; y/o asertividad, decisión y persistencia (Bracht et al., 2006; Comisión Europea, 2016; Janson, Schomburg y Teichler, 2009; Potts, 2015; Santos Rego, Lorenzo y Vázquez-Rodríguez, 2018).

Análogamente, la movilidad es una experiencia que fomenta la autonomía de los participantes, promoviendo el autoconocimiento que exige la búsqueda de trabajo en otro país. La movilidad supone la mejora de competencias,

madurez, autonomía personal, tolerancia, así como el desarrollo académico y profesional e incluso del compromiso comunitario. Tal cuestión ha sido referida por varios estudios al concluir un mayor desarrollo de los participantes en habilidades como la tolerancia, la autoconfianza o la independencia (Black y Duhon, 2006), en los ámbitos del compromiso cívico, la producción de conocimiento, la participación en acciones de voluntariado o filantropía y/o el emprendimiento social (Paige et al., 2009; Teichler, 2011) y, con carácter más general, en las habilidades cognitivas, afectivas y/o conductuales (Root y Ngampornchai, 2012). Asimismo, los hallazgos en movilidad internacional avalan beneficios complementarios que van desde el dominio de un idioma extranjero, la concienciación y la adaptabilidad cultural, el compromiso global, hasta la competencia internacional e intercultural (Bracht et al., 2006; Paige et al., 2009; Root y Ngampornchai, 2012; Santos Rego et al., 2018; Teichler, 2011).

No obstante, los efectos del capital humano sobre la empleabilidad dependen de la transferencia de las competencias adquiridas del país de destino al de origen de la movilidad, lo que provoca que en algunos territorios se produzca un efecto de ganancia (*brain gain*) y en otros justamente lo contrario (*brain waste*) (Jonkers y Tijssen, 2008; Staniscia et al., 2019).

3.3. Efectos de la movilidad internacional sobre el capital social

Es un hecho que el capital social favorece la obtención de un empleo y el éxito en la carrera en entornos competitivos (Burt, 1995). La literatura especializada confirma que los contactos personales mejoran las oportunidades de entrada al mercado laboral (Crossman y Clarke, 2010; Jahr y Teichler, 2007; Peeters et al., 2019), informando al empleador de que la persona candidata cuenta con las capacidades necesarias para el puesto (Flap y Boxman, 2000). Además, el capital social proporciona información sobre puestos de trabajo disponibles, siendo un componente clave en la empleabilidad (Peeters et al., 2019).

Curiosamente, las empresas multinacionales suelen incentivar la movilidad internacional de sus propios empleados, ya que el establecimiento de lazos y vínculos con otros países implica beneficios no solo para el propio individuo, sino también para la organización. Al respecto, se ha demostrado que, en períodos posteriores a la movilidad, los empleados aplican mejor sus conocimientos, ganan experiencia y establecen redes de apoyo de valor gracias a la interacción con otros compañeros durante sus viajes de trabajo (Bozkurt y Mohr, 2011).

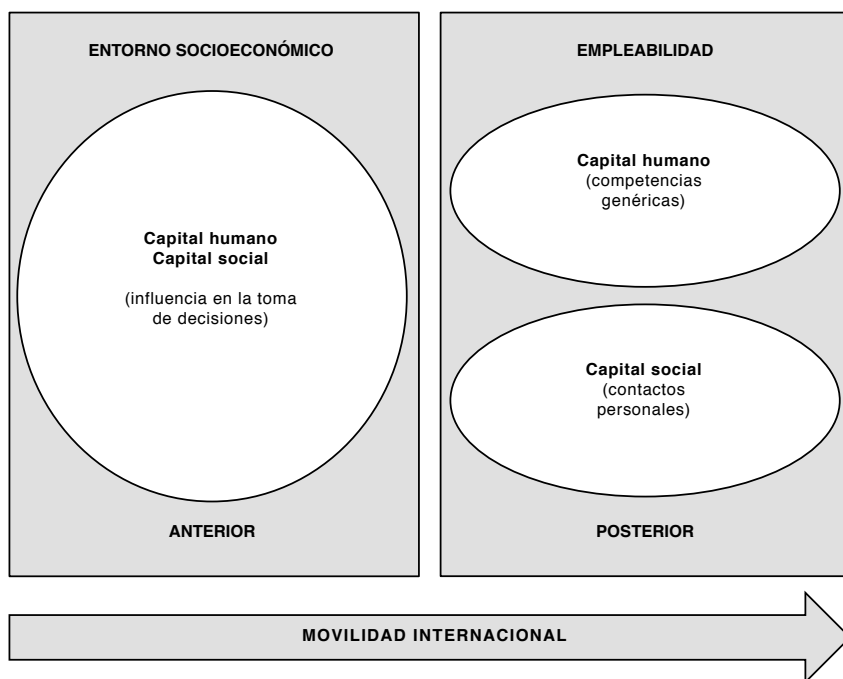
Ahora bien, en la apreciable confluencia entre movilidad y empleabilidad hay que tener en cuenta los procesos de aculturación implicados, esto es, hasta qué punto las personas móviles adoptan los valores culturales y las normas del grupo cultural dominante en el país de destino (Berry, 2005). Si bien los lazos fuertes con los miembros de la cultura dominante del país resultarán en una gama amplia de contactos con resultados positivos en el empleo, los lazos débiles terminarán en todo lo contrario, lo que perjudicará al ciclo de la empleabilidad (Samnani, Boekhorst y Harrison, 2012).

4. ¿Es posible establecer un vínculo entre movilidad internacional y empleabilidad?

La relación entre movilidad internacional y empleabilidad todavía no es de claridad meridiana. No obstante, conviene tener presente que, en el ciclo de la empleabilidad que supone no solo encontrar empleo sino también mantenerlo o acceder a uno nuevo, el capital humano y social constituyen factores estructurales (Peeters et al., 2019). En conjunto, los estudios que informan sobre la relación entre movilidad y empleabilidad refieren una influencia bidireccional del capital humano y social: su efecto es *anterior* (incidencia del capital en la decisión de participar) y *posterior* (desarrollo de competencias, junto al establecimiento de una red de contactos propia) (figura 1).

Hasta el momento, los resultados son concluyentes cuando se comprueba que la movilidad incide en el desarrollo del capital humano y social, lo que da lugar a un mayor rendimiento en los países de origen (*brain gain*). Es evidente, por tanto, que la movilidad internacional mejora la empleabilidad percibida por parte de los participantes (Crossman y Clarke, 2010; Janson et al., 2009; Paige et al., 2009; Potts, 2015; Roy et al., 2019; Santos Rego et al., 2018).

Figura 1. Influencia de la movilidad internacional sobre la empleabilidad



Fuente: elaboración propia.

Di Pietro (2015) refiere una mayor probabilidad de que los jóvenes móviles se empleen en los tres años posteriores a su graduación con respecto a sus homólogos. Por añadidura, Jahr y Teichler (2007) encuentran que las personas internacionalmente móviles son, con frecuencia, empleadas a tiempo completo y trabajan predominantemente en los sectores económicos privados. En la misma línea, diferentes estudios informan de la importancia de realizar estancias en el extranjero para los jóvenes debido a las implicaciones que ello tiene en sus decisiones futuras sobre la profesión y/o la carrera (Janson et al., 2009; Paige et al., 2009; Santos Rego et al., 2018) e incluso sobre las perspectivas laborales a largo plazo (Potts, 2015).

Lo anterior advierte sobre la importancia que la participación en movilidad tiene para los empleadores durante los procesos de contratación. Cuestión que se pone de manifiesto en el estudio de Trooboff, Vande Berg y Rayman (2008) al verificar el reconocimiento por parte de los empleadores de ciertas iniciativas realizadas en el extranjero (como el aprendizaje-servicio o las prácticas profesionales) para la selección de personal. Desde una óptica similar, Petzold (2017) concluye que la experiencia internacional abrevia el tiempo de respuesta en los procesos de contratación y aumenta la probabilidad de ser llamado a una entrevista de trabajo.

De manera análoga, se observa en la literatura una conexión entre movilidad e inserción laboral en el extranjero. Razones de ello son el dominio de un idioma, la integración en grupos multiculturales, la autonomía, el desarrollo personal, el conocimiento local del mercado laboral y los contactos personales que facilitan el acceso a un puesto de trabajo, sobre todo cuando la inserción se produce en el mismo país donde se realiza la movilidad (Gutiérrez-Vela y Pasamar, 2017; Teichler, 2011).

Sin embargo, la entrada al mercado laboral está determinada por las características contextuales del territorio donde se produce la inserción. Muestra de ello es que, mientras que en las ocupaciones de determinados países la movilidad es considerada una ganancia (pues se suplen los desajustes competenciales), en otras profesiones este efecto puede revertirse, lo que empeora la inserción (Staniscia et al., 2019; Wiers-Jenssen, 2011). En correspondencia, estudios similares sugieren que la experiencia internacional tiene un efecto positivo sobre la empleabilidad de la juventud en aquellos países donde se observa una mayor tasa de desempleo, una menor calidad en el sistema de formación y/o una reducida movilidad de los estudiantes (Jacob, Kühhirt y Rodrigues, 2019). De ello se desprende que los factores contextuales e institucionales asociados al país son una variable mediadora en los efectos positivos o negativos que la movilidad puede tener sobre la empleabilidad de la juventud.

Ahora bien, en los casos donde se observa una valoración positiva de la movilidad en la contratación, esta puede estar sujeta a las creencias de los empleadores sobre los sujetos móviles, disponiendo sobre ellos altas expectativas en cuanto a competencias genéricas se refiere (Janson et al., 2009). En particular, los empleadores podrían relacionar la movilidad internacional con personas que abandonan su zona de confort, toman riesgos y poseen experien-

cias culturales distintas; en su conjunto factores esenciales para un mercado laboral que requiere de iniciativa y espíritu emprendedor (Teichler, 2011).

En consecuencia, el sistema de creencias de los empleadores debe ser tomado en consideración cuando se atiende al vínculo entre movilidad y empleabilidad. De acuerdo con la teoría de la señalización (Spence, 1973), en la que los empleadores fundamentan el proceso de contratación en las credenciales, las habilidades o las experiencias personales y profesionales que los candidatos poseen, junto a su propio sistema de creencias y características de la empresa (Cai, 2013), se espera que la movilidad internacional tenga un impacto positivo sobre la empleabilidad.

En concreto, el sistema de creencias de los empleadores ejerce un efecto significativo en la empleabilidad cuando estos últimos han tenido experiencias positivas con estudiantes móviles (Van Mol, 2017), cuando la empresa es de ámbito internacional (Petzold, 2017; Trooboff et al., 2008; Wiers-Jenssen, 2011), o cuando afecta a industrias cuya innovación requiere de empleados que afronten desafíos, muestren iniciativa, proactividad, y capacidad para emprender en el entorno social y profesional (Bozkurt y Mohr, 2011). En contraposición, este efecto es débil o inexistente cuando los empleadores ignoran los efectos positivos que implican las experiencias de movilidad o cuando no existe una elevada demanda de competencias en términos productivos (Staniscia et al., 2019; Van Mol, 2017).

5. Conclusiones

En este trabajo se ha estudiado el impacto que las experiencias de movilidad internacional reportan sobre el capital humano y social como factores estructurales en la empleabilidad de la juventud. Desde el punto de vista teórico, nuestros resultados suponen una aportación interesante en el campo, toda vez que han permitido condensar, dada la amplitud de la literatura académica, las variables que sostienen una relación entre movilidad internacional y empleabilidad. En particular, se ha observado la influencia del capital humano y social en el período anterior (toma de decisiones) y posterior (competencias y redes personales) a la movilidad.

Y es que en el ciclo de la empleabilidad que supone encontrar y mantener una ocupación, realizar movilidad en el extranjero puede ser un desafío para muchos jóvenes. En condiciones favorables, tales experiencias pueden ejercer un efecto de señalización en la toma de decisiones de contratación, lo que refleja un perfil de personalidad específico y/o habilidades que son apreciadas por los empleadores (Janson et al., 2009; Van Mol, 2017), sobre todo cuando existe escasez de tales competencias (Ahsan et al., 2019). Huelga decir que la movilidad es una experiencia enriquecedora por sí misma (Waibel et al., 2018).

En condiciones adversas, el capital humano y social adquirido a través de la movilidad puede no ser transferible al puesto de trabajo que se solicita, lo que supone una incorporación más tardía al mercado laboral (Staniscia et al., 2019; Wiers-Jennsen, 2011). De igual modo, con base en los procesos de aculturación,

el establecimiento de lazos débiles con los grupos dominantes durante la movilidad podría deteriorar el ciclo de empleabilidad (Samnani et al., 2012). En paralelo, hay que tener en consideración la patente selectividad social entre los participantes de movilidad (Lörz et al., 2016), lo que puede influenciar en los resultados de carácter positivo en términos de capital humano y social.

En conjunto, los datos expuestos invitan a pensar que una de las variables primarias mediadoras del impacto positivo de la movilidad en la empleabilidad son los factores estructurales e institucionales del país de referencia. Ello se evidencia en que el mayor impacto de la movilidad en la empleabilidad se encuentra en países en los que la tasa de desempleo o el desajuste son elevados (Jacob et al., 2019; Waibel et al., 2017). Como respuesta, la principal labor de la agenda política deberá ser la de trazar rutas de movilidad en función de los retos no solo económicos, sino también sociales (como el compromiso cívico).

Desde el enfoque de la empleabilidad no puede obviarse que el impulso de determinadas políticas por parte de los estados está afectando desproporcionadamente a la juventud. En esta línea, este trabajo abre la posibilidad de realizar estudios comparativos que reflejen la influencia de los factores mencionados, caso del desempleo o el desajuste, en el impacto de la movilidad sobre la empleabilidad de la juventud. Tales estudios contribuirían a clarificar cuál debe ser la dirección que deben tomar las políticas de juventud nacionales y comunitarias en materia de movilidad.

Referencias bibliográficas

- AHSAN, A.K.M.; MAZIDAH, S.; HASHARINA, N. y CHATTORAJ, D. (2019). Global skills deficiency: Perspectives of skill mobility in Southeast Asian countries. *Asian Education and Development Studies*, 8(4), 416-432.
<<https://doi.org/10.1108/aeds-12-2018-0185>>
- ALLEN, J. y VAN DER VELDEN, R. (2011). Introduction. En J. ALLEN y R. VAN DER VELDEN (eds.). *The Flexible Professional in the Knowledge Society* (pp. 1-14). Nueva York: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-94-007-1353-6_1>
- BECKER, G. (1994). *Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- BEECH, S. (2015). International student mobility: The role of social networks. *Social & Cultural Geography*, 16(3), 332-350.
<<https://doi.org/10.1080/14649365.2014.983961>>
- BEINE, M.; NOËL, R. y RAGOT, L. (2014). Determinants of the international mobility of students. *Economics of Education Review*, 41, 40-54.
<<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2014.03.003>>
- BERRY, J.W. (2005). Acculturation: Living successfully in two cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 29(6), 697-712.
<<https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.07.013>>
- BLACK, T. y DUHON, D. (2006). Assessing the Impact of Business Study Abroad Programs on Cultural Awareness and Personal Development. *Journal of Education for Business*, 81, 140-144.
<<https://doi.org/10.3200/joeb.81.3.140-144>>

- BOZKURT, O. y MOHR, A.T. (2011). Forms of cross-border mobility and social capital in multinational enterprises. *Human Resource Management Journal*, 21(2), 138-155.
<<https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00147.x>>
- BRACHT, O.; ENGEL, C.; JANSON, K.; OVER, A.; SCHOMBURG, H. y TEICHLER, U. (2006). *The Professional Value of ERASMUS Mobility*. Kassel: International Centre for Higher Education Research.
- BURT, R. (1995). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- CAI, Y. (2013). Graduate employability: A conceptual framework for understanding employers' perceptions. *Higher Education*, 65(4), 457-469.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-012-9556-x>>
- COMISIÓN EUROPEA (2016). *Erasmus Impact Study: Regional Analysis*. Luxemburgo: Servicio de Publicaciones Oficiales de la Unión Europea.
- CROSSMAN, J.E. y CLARKE, M. (2010). International experience and graduate employability: Stakeholder perceptions on the connection. *Higher Education*, 59(5), 599-613.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-009-9268-z>>
- CUETO, B.; MARTÍN-ROMÁN, A.; MORAL, A. y MORENO, A. (2018). Youth employment in the Iberian Countries. En M.A. MALO y A. MORENO (eds.). *European Youth Labour Markets: Problems and Policies* (pp. 27-44). Cham: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-68222-8_3>
- DI PIETRO, G. (2015). Do Study Abroad Programs Enhance the Employability of Graduates? *Education Finance and Policy*, 10(2), 223-243.
<https://doi.org/10.1162/edfp_a_00159>
- DOCQUIER, F. y RAPOPORT, H. (2012). Globalization, Brain Drain, and Development. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681-730.
<<https://doi.org/10.1257/jel.50.3.681>>
- DOLGA, L.; FILIPESCU, H.; POPESCU-MITROI, M.M. y MAZILESCU, C.A. (2015). Erasmus Mobility Impact on Professional Training and Personal Development of Students Beneficiaries. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 191, 1006-2013.
<<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.235>>
- FERNÁNDEZ-SALINERO, C. y GARCÍA-ÁLVAREZ, J. (2020). La inserción laboral de graduados y graduadas a través de los contactos personales: Una propuesta desde la gestión del conocimiento. *Teoría de la Educación*, 32(1), 163-189.
<<http://dx.doi.org/10.14201/teri.20196>>
- FLAP, H. y BOXMAN, E. (2000). Getting started: The influence of social capital on the start of the occupational career. En N. LIN, K. COOK y R. BURT (eds.). *Social Capital: Theory and Research* (pp. 159-181). Nueva York: Aldine de Gruyter.
<<https://doi.org/10.4324/9781315129457-7>>
- GHIGNONI, E. y VERASHCHAGINA, A. (2014). Educational qualifications mismatch in Europe: Is it demand or supply driven? *Journal of Comparative Economics*, 42(3), 670-692.
<<https://doi.org/10.1016/j.jce.2013.06.006>>
- GUTIÉRREZ-VELA, C. y PASAMAR, S. (2017) ¿Los programas de movilidad internacional incrementan la empleabilidad? *Hekademos: Revista Educativa Digital*, 10(23), 62-73.
- HUMBURG, M. y VAN DER VELDEN, R. (2015). Skills and the graduate recruitment process: Evidence from two discrete choice experiments. *Economics of Education Review*, 49, 24-41.
<<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.07.001>>

- JACOB, M.; KÜHHIRT, M. y RODRIGUES, M. (2019). Labour Market Returns to Graduates' International Experience: Exploring Cross-Country Variation in Europe. *European Sociological Review*, 35(4), 491-505.
<<https://doi.org/10.1093/esr/jcz022>>
- JAHR, V. y TEICHLER, U. (2007). Graduates' international experience and mobility. En U. TEICHLER (ed.). *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives* (pp. 211-224). Dordrecht: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5926-1_13>
- JANSON, K.; SCHOMBURG, H. y TEICHLER, U. (2009). *The Professional Value of ERASMUS Mobility: The Impact of International Experience on Former Students' and on Teachers' Careers*. Bonn: Lemmens.
- JONKERS, K. y TIJSEEN, R. (2008). Chinese researchers returning home: Impacts of international mobility on research collaboration and scientific productivity. *Sciento-metrics*, 77(2), 309-333.
<<https://doi.org/10.1007/s11192-007-1971-x>>
- LÖRZ, M.; NETZ, N. y QUAST, H. (2016). Why do students from underprivileged families less often intend to study abroad? *Higher Education*, 72, 153-174.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-015-9943-1>>
- MOK, K.H. y NEUBAUER, D. (2016). Higher education governance in crisis: A critical reflection on the massification of higher education, graduate employment and social mobility. *Journal of Education and Work*, 29(1), 1-12.
<<https://doi.org/10.1080/13639080.2015.1049023>>
- PAIGE, M.; FRY, G.; STALLMAN, E.; JOSIC, J. y JON, J. (2009). Study abroad for global engagement: The long-term impact of mobility experiences. *Intercultural Education*, 20(1-2), 29-44.
<<https://doi.org/10.1080/14675980903370847>>
- PEETERS, E.; NELISSEN, J.; DE CUYPER, N.; FORRIER, A.; VERBRUGGEN, M. y DE WITTE, H. (2019). Employability Capital: A Conceptual Framework Tested Through Expert Analysis. *Journal of Career Development*, 46(2), 79-93.
<<https://doi.org/10.1177/0894845317731865>>
- PERNA, L.; OROSZ, K.; JUMAKULOV, Z.; KISHKENTAYEVA, M. y ASHIRBEKOV, A. (2014). Understanding the programmatic and contextual forces that influence participation in a government-sponsored international student-mobility program. *Higher Education*, 69, 173-188.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-014-9767-4>>
- PETZOLD, K. (2017). Studying Abroad as a Sorting Criterion in the Recruitment Process: A Field Experiment Among German Employers. *Journal of Studies in International Education*, 21(5), 412-430.
<<https://doi.org/10.1177/1028315317697543>>
- PETZOLD, K. y PETER, T. (2015). The social norm to study abroad: Determinants and effects. *Higher Education*, 69(6), 885-900.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-014-9811-4>>
- PINEDA, P.; MORENO, M.V. y BELVIS, E. (2008). La movilidad de los universitarios en España: Estudio sobre la participación en los programas Erasmus y Sicue. *Revista de Educación*, 346, 363-399.
- POTTS, D. (2015). Understanding the Early Career Benefits of Learning Abroad Programs. *Journal of Studies in International Education*, 19(5), 399-422.

- PUTNAM, R. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Nueva York: Simon and Schuster.
- ROBST, J. (2007). Education and job match: The relatedness of college major and work. *Economics of Education Review*, 26(4), 397-407.
<<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.08.003>>
- RODRÍGUEZ-ESTEBAN, A.; VIDAL, J. y VIEIRA, M.J. (2019). Un análisis de la empleabilidad de los universitarios en España a través del ajuste horizontal. *Revista de Educación*, 384, 229-254.
- ROOT, E. y NGAMPORNCHAI, A. (2012). I Came Back as a New Human Being: Student Descriptions of Intercultural Competence Acquired Through Education Abroad Experiences. *Journal of Studies in International Education*, 17(5), 513-532.
<<https://doi.org/10.1177/1028315312468008>>
- ROY, A.; NEWMAN, A.; ELLENBERGER, T. y PYMAN, A. (2019). Outcomes of international student mobility programs: A systematic review and agenda for future research. *Studies in Higher Education*, 44(9), 1630-1644.
<<https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1458222>>
- SANTOS REGO, M.A.; LORENZO, M. y VÁZQUEZ-RODRÍGUEZ, A. (2018). *Educación no formal y empleabilidad de la juventud*. Madrid: Síntesis.
- SAMNANI, A.; BOEKHORST, J.A. y HARRISON, J.A. (2012). Acculturation strategy and individual outcomes: Cultural diversity implications for human resource management. *Human Resource Management*, 22(4), 323-335.
<<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2012.04.001>>
- SHULTZ, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- SPENCE, M. (1973). Job Market Signalling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- STANISCIÀ, B.; DERAIGNONE, L.; GONZÁLEZ-MARTÍN, B. y PUMARES, P. (2019). Youth mobility and the development of human capital: Is there a Southern European model? *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 1-17.
<<https://doi.org/10.1080/1369183x.2019.1679417>>
- SULEMAN, F. (2018). The employability skills of higher education graduates: Insights into conceptual frameworks and methodological options. *Higher Education*, 76, 263-278.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-017-0207-0>>
- TEICHLER, U. (2011). International Dimensions of Higher Education and Graduate Employment. En J. ALLEN y R. VAN DER VELDEN (eds.). *The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Challenges for Higher Education* (pp. 177-198). Dordrecht: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-94-007-1353-6_7>
- (2017). Internationalisation Trends in Higher Education and the Changing Role of International Student Mobility. *Journal of International Mobility*, 5, 177-216.
<<https://doi.org/10.3917/jim.005.0179>>
- TEIJEIRO, M.; RUNGO, P. y FREIRE, M.J. (2013). Graduate competencies and employability: The impact of matching firms' needs and personal attainments. *Economics of Education Review*, 34, 286-295.
<<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.01.003>>

- TROOBOFF, S.; VANDE BERG, M. y RAYMAN, J. (2008). Employer Attitudes toward Study Abroad. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 15, 17-33. <<https://doi.org/10.36366/frontiers.v15i1.214>>
- VAN MOL, C. (2017). Do employers value international study and internships?: A comparative analysis of 31 countries. *Geoforum*, 78, 52-60. <<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2016.11.014>>
- VERHAEST, D.; SELLAMI, S. y VAN DER VELDEN, R. (2017). Desajuste de calificación horizontal y vertical según los países y las carreras estudiadas. *Revista Internacional del Trabajo*, 136(1), 1-23. <<https://doi.org/10.1111/ilrs.12043>>
- WAIBEL, S.; PETZOLD, K. y RÜGER, H. (2018). Occupational status benefits of studying abroad and the role of occupational specificity – A propensity score matching approach. *Social Science Research*, 74, 45-61. <<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.05.006>>
- WAIBEL, S.; RÜGER, H.; ETTE, A. y SAUER, L. (2017). Career consequences of transnational educational mobility: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 20, 81-98. <<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.12.001>>
- WIERS-JENSSEN, J. (2011). Background and Employability of Mobile vs. Non-Mobile Students. *Tertiary Education and Management*, 17(2), 79-100. <<https://doi.org/10.1080/13583883.2011.562524>>

Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento social

Aurelio Villa Sánchez

Universidad de Deusto. España.

aurelio.villa@deusto.es

Manuel de Jesús Arias Guzmán

Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

María Begoña Peña-Lang

Universidad del País Vasco UPV/EHU. España.

begona.lang@ehu.eus



Recibido: 9/12/2019

Aceptado: 5/5/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

Los objetivos de este trabajo de investigación son presentar y validar un modelo de formación de emprendimiento social basado en competencias que se consideran clave para un buen desempeño de los emprendedores sociales. Se realizó un estudio empírico en una muestra de 103 emprendedores en Galicia (España), con una distribución relativamente similar entre hombres (57%) y mujeres (43%) en un ámbito donde predominaban los hombres. El estudio se basa en el análisis de un total de veinte competencias. Las veinte capacidades estudiadas se distribuyen siguiendo la tipología de capacidades transversales divididas en tres tipos: *competencias instrumentales*; *competencias interpersonales*, clasificadas en dos grupos (*habilidades intrapersonales* y *habilidades interpersonales*), y *competencias sistémicas*. Se llevaron a cabo cinco análisis factoriales exploratorios en relación con la clasificación del modelo de competencias diseñado. Las cinco dimensiones obtienen índices de fiabilidad de θ de Armor muy aceptables. El instrumento utilizado fue un cuestionario de autopercepción que recogía las veinte competencias que configuran el modelo de emprendimiento social planteado. Los resultados de los análisis factoriales confirman las cinco dimensiones clave planteadas en el modelo teórico: personal, interpersonal, técnica, organizativa y del entorno social.

Palabras clave: formación del emprendimiento; alerta emprendedora; factores de emprendimiento; capacidades emprendedoras

Resum. Un model formatiu per al desenvolupament de l'emprenedoria social

L'objectiu d'aquest treball de recerca és presentar i validar un model de formació d'emprenedoria social basat en competències que es consideren clau per realitzar un bon desenvolupament dels emprenedors socials. L'estudi empíric es va dur a terme sobre una mostra de 103 emprenedors a Galícia, amb una distribució relativament similar entre homes (57%) i dones (43%) en un àmbit on predominaven els homes. L'estudi es basa en l'anàlisi d'un total de vint competències. Les vint capacitats estudiades es distribueixen seguint la tipologia de les capacitats transversals dividides en tres tipus: *competències instrumentals*;

competències interpersonals, classificades en dos grups (*habilitats intrapersonals* i *habilitats interpersonals*), i *competències sistèmiques*. S'han dut a terme cinc anàlisis factorials exploratòries en relació amb les cinc grans dimensions teòriques: personal, interpersonal, tècnica, organitzativa i de l'entorn social. Les cinc dimensions aconsegueixen taxes de fiabilitat de θ d'Armor molt acceptables. L'instrument utilitzat va ser un qüestionari d'autopercepció sobre cinc grans dimensions i vint competències.

Paraules clau: formació de l'emprenedoria; alerta emprenedora; factors d'emprenedoria; capacitats emprenedores

Abstract. *A training model for developing social entrepreneurship*

This research presents and validates a social entrepreneurship training model based on competencies considered key to the good performance of social entrepreneurs. An empirical study was carried out on a sample of 103 entrepreneurs in Galicia, Spain, with a relatively similar distribution of men (57%) and women (43%) in a field where men predominated. The study analyzes a total of twenty transversal competencies, which are divided into three types: Instrumental Competencies; Interpersonal competencies, which includes a) intrapersonal skills and b) interpersonal skills; and Systemic competencies. Five exploratory factor analyses were carried out in relation to the classification of the competencies model based on five large theoretical dimensions. The five dimensions show a very acceptable Armor theta reliability index. The instrument used was a self-perception questionnaire that included the twenty competencies of the proposed social entrepreneurship model. The factorial analyses confirmed the five key dimensions considered in the theoretical model: personal, interpersonal, technical, organizational and social environment.

Keywords: entrepreneurship training; entrepreneur alert; entrepreneurship factors; entrepreneurial skills

Sumario

1. Introducción
2. La búsqueda de oportunidades como un aspecto clave del emprendimiento
3. Formación del emprendimiento a través de competencias
4. El desarrollo del emprendimiento social
5. La búsqueda y selección de capacidades de emprendimiento social
6. Nuestra propuesta de emprendimiento: «La espiral del emprendimiento social»
7. Metodología
8. Dimensiones y competencias del emprendimiento
9. Consideraciones finales
- Referencias bibliográficas

Una de las principales funciones del emprendedor social es la de ejercer como una especie de alquimista social: crear nuevos compuestos sociales, combinar ideas, experiencias, destrezas y recursos de otras personas en configuraciones que la sociedad no está orientada para producir de forma natural.

(David Borstein, 2005)

1. Introducción

Es evidente que se está produciendo un incremento en el número de emprendedores en todo el mundo y también en España. Muchos de estos emprendedores inician su actividad con una formación muy escasa, lo que en gran parte lleva a que las empresas desaparezcan en cuanto se enfrentan a las dificultades y a los obstáculos que se les van presentando a lo largo de su proceso de emprendimiento.

Serrano-Bedia, Pérez-Pérez y Palma-Ruiz (2016) llevaron a cabo un estudio analítico del tema del emprendimiento en una muestra de 387 artículos contenidos en 49 números especiales publicados en 23 revistas. Los datos demuestran el creciente interés sobre el tema, como indica la tendencia al alza que se produjo en los años estudiados (15 números en el año 2011, 16 en el 2012 y 18 en el 2013).

Aunque en la investigación se enumeran temas de emprendimiento muy diferentes, como por ejemplo análisis del campo general, emprendimiento corporativo, emprendimiento familiar, emprendimiento internacional, etc., aquí nos interesa subrayar que el emprendimiento social ocupa el cuarto lugar más estudiado, con un 10,08% de todos los temas hallados. Sin embargo, curiosamente, las publicaciones sobre esta cuestión están, en su porcentaje total, en revistas en los dos primeros cuartiles, lo que significa que se están desarrollando investigaciones de calidad sobre el emprendimiento social.

2. La búsqueda de oportunidades como un aspecto clave del emprendimiento

Actualmente los estudios están poniendo el énfasis en la relevancia de la *búsqueda de oportunidades* como un elemento fundamental en el ámbito del emprendimiento que se da tanto en el emprendimiento con fines de negocio como en el social.

Se destacan las dos perspectivas desde las que se pueden analizar las oportunidades. La primera es la teoría de la creación (*creation theory*), que argumenta que las oportunidades son creadas por los emprendedores. La segunda es la teoría del descubrimiento (*discovery theory*), de acuerdo con la cual las oportunidades no son creadas, sino descubiertas. Según Kirzner (1979) la alerta emprendedora (*entrepreneurial alertness*) facilita el descubrimiento de la oportunidad por parte del emprendedor sin que exista una búsqueda activa de las oportunidades. Las oportunidades son descubiertas, fundamentalmente, debido a la trayectoria del emprendedor (Simón-Moya, Sastre-Sánchez y Revuelto-Taboada, 2015).

Bravo (2018), en su reciente tesis doctoral, diferencia entre emprendedor y emprendedor social:

En términos generales, un emprendedor en el mundo empresarial identifica una brecha en el mercado y diseña un producto o servicio para cerrar la brecha de una manera rentable. Un emprendedor social hace la misma tarea que un emprendedor en un negocio comercial, excepto que la brecha que el emprendedor social intenta resolver es un problema social. Este es el único punto de coincidencia entre las muchas definiciones. Las diferencias en la definición de emprendimiento social varían en función de la importancia que los autores asignan a la misión de la organización (misión social vs misión financiera), a la fuente de ingresos de la empresa (creada por el negocio a través de la venta de un producto o servicio o a través de donaciones y subvenciones), al ámbito geográfico del proyecto, y a la replicabilidad del proyecto. (p. 12)

Entre sus conclusiones, la autora se refiere a la importancia de la educación universitaria, que puede encontrarse tanto en análisis cuantitativos como cualitativos y que debe ayudar a preparar a los estudiantes a ser más conscientes de los problemas sociales.

En las universidades, este valor social se suele enmarcar en el ámbito de la responsabilidad social universitaria. Puede verse el estudio de la aplicación de la responsabilidad social en una muestra de dieciséis universidades (catorce latinoamericanas y dos europeas) (Villa [ed.], 2013). Entre las diversas dimensiones que configuran el modelo denominado *innovación social universitaria responsable* (ISUR) se encuentra la responsabilidad social de las universidades a través de diversos ámbitos y actividades académicas, como el aprendizaje-servicio, el emprendimiento social y el voluntariado, entre otros.

3. Formación del emprendimiento a través de competencias

Entre las valoraciones que realizan los expertos sobre las condiciones para emprender en España (véase el Informe Global Entrepreneurship Monitor [2018-2019]), destaca como la menos valorada la *educación y formación emprendedora etapa postescolar*, con una puntuación de 2,13 sobre 5 en el año 2018, un poco más elevada que en el año anterior. Estas valoraciones obtienen una valoración más baja que las que los expertos señalan sobre la *educación y formación emprendedora en la etapa escolar*. La formación es el aspecto menos valorado de los doce tratados (políticas gubernamentales, financiación, transferencia I+D, acceso a infraestructuras físicas y de servicios, entre otros). Subrayamos aquí la preocupación por la falta de valoración de la formación emprendedora, como si ello fuese un factor menor (Informe GEM España, 2018-2019, p. 114). Cuando estos expertos valoran la evolución de los obstáculos a la actividad emprendedora del período 2005-2018, entre los 21 que encuentran señalan en cuarto lugar, con un 33,3% de respuestas, educación y formación, después de apoyo financiero, normas sociales y culturales, y polí-

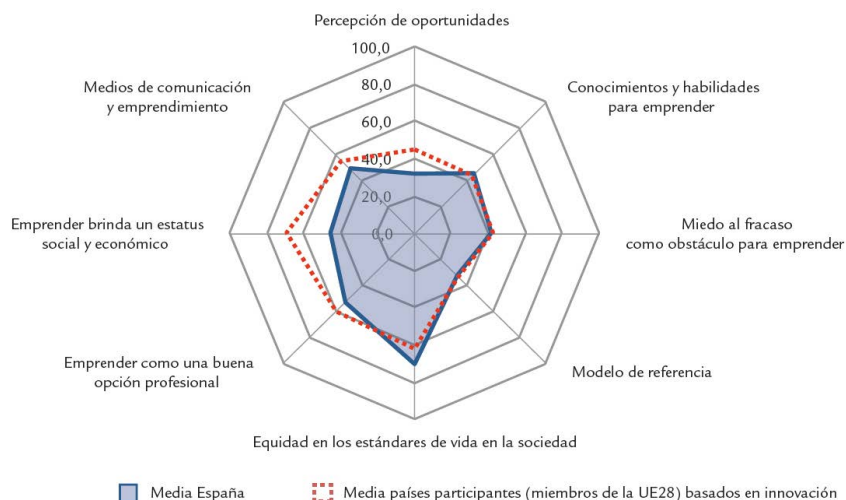
ticas gubernamentales. Respecto a las recomendaciones que los expertos realizan está en tercer lugar la educación y formación.

El emprendimiento también requiere ciertas competencias personales e interpersonales y técnicas, así como una formación que al menos ofrezca una mayor probabilidad de éxito y de mantenimiento en el tiempo.

De acuerdo con el indicador de actividad emprendedora total (TEA, por sus siglas en inglés) registrado en el último año, la participación en negocios con una existencia de hasta 42 meses representó el 6,4% de la población española de 18 a 64 años. Más de la mitad de esta población correspondió a personas que eran dueñas y gestoras de negocios nuevos cuya existencia era superior a los 3 meses (3,7%), mientras que el resto correspondió a personas que se encontraban tratando de poner en marcha un negocio naciente que tenía una existencia inferior a los 3 meses (2,7%). A pesar de la desaceleración económica, estos resultados suponen un ligero aumento de los niveles de actividad emprendedora en fase inicial con respecto a 2017, año en que el indicador TEA alcanzó el 6,2%. De esta manera, la propensión emprendedora se mantiene por segundo año consecutivo por encima del 6,0%. (Gutiérrez-Solana, 2019)

Este informe recoge las percepciones, los valores y las aptitudes de los españoles respecto al resto de la Unión Europea en el año 2018, tal como puede verse en el gráfico 1.

Gráfico 1. Percepciones, valores y actitudes de los españoles respecto al resto de la Unión Europea



Fuente: GEM Global, APS (2018).

Los ocho aspectos estudiados nos permiten, por un lado, comparar las percepciones de los españoles con la media europea. Esta percepción coincide en tres factores con la media europea (conocimientos y habilidades para emprender, miedo al fracaso y modelo de referencia). Los tres obtienen una puntuación promedio baja, lo que significa el poco convencimiento de la formación respecto a los conocimientos y a las habilidades emprendedoras, déficit que venimos señalando. Así, encontramos el miedo al fracaso, que es un factor antagónico con lo que se espera de un buen emprendedor, que es su asunción de riesgo y el optimismo respecto a su proyecto. Y el tercer aspecto es el modelo de referencia. Efectivamente, consideramos que, junto con una formación extensa y adecuada, es importante que se ofrezcan a los emprendedores referencias de emprendimientos de éxito que ayuden a vislumbrar caminos y a ver soluciones efectivas ante los obstáculos a los que van a tener que enfrentarse. Borstein (2005) en su libro describe toda una serie de emprendimientos sociales, muchos de ellos basados en microcréditos que sin duda se convierten en referencias genuinas para otros emprendedores sociales.

En otros cuatro factores los emprendedores españoles están por debajo del promedio europeo. Se trata de la *percepción de oportunidades*, que, como hemos visto, es un aspecto clave; los *medios de comunicación y emprendimiento*; el *emprender brinda un estatus social y económico*, aspecto que se ve mucho más lejano que sus homólogos europeos, y *emprender como una buena opción profesional*, que obtiene una puntuación ligeramente inferior. El único aspecto en el que se supera la media europea es la equidad en los estándares de la vida en la sociedad.

Como puede verse en el gráfico, el promedio de cada uno de los aspectos señalados está por debajo de la media europea, excepto en la percepción de la *equidad en los estándares de vida en la sociedad*.

La convicción de querer tener tu equipo de negocio viene seguida de la formación del *equipo emprendedor*, que es lo primero que se realiza. Alrededor de un 55% de la muestra son equipos, mientras que el 45% restante corresponde a proyectos individuales. (Informe GEM España, 2018-2019, p. 133)

Vemos que, en general, los emprendedores tienden a formar equipos más que a ejercitar solo sus proyectos. Y esto sin duda puede ayudar a la sustentabilidad de estos, porque en una gran parte son complejos y requieren diversas competencias, lo que hace muy difícil que una única persona las llegue a adquirir y dominar todas.

Para poder partir de un primer diagnóstico sobre la capacidad para emprender, Portuguesez, Valenzuela y Navarro (2018) elaboraron y validaron un instrumento para medir el *potencial de emprendimiento social* que tiene una persona. Este instrumento está compuesto por treinta ítems agrupados en ocho subescalas relacionadas con tres dimensiones pertinentes al emprendimiento social: pasión por el emprendimiento, orientación hacia la sustentabilidad e identificación de oportunidades. Los autores revisaron estos conceptos en instrumentos y escalas, y finalmente definieron cada dimensión de la siguiente

manera: la pasión por el emprendimiento la entienden como aquellos sentimientos positivos e internos que percibe el emprendedor en su persona cuando participa en actividades empresariales; la orientación hacia la sustentabilidad la definen como el cubrimiento de las necesidades del presente sin comprometer las habilidades de las nuevas generaciones para cubrir sus propias necesidades, y, finalmente, la identificación de oportunidades como el reconocimiento de la oportunidad donde desarrollar la actividad.

En el ámbito universitario se encuentra el estudio de Hender (2017), que desarrolla una formación de emprendimiento para los docentes. Su modelo de formación se basa en tres tipos de competencias: empresariales (iniciativa, capacidad de trabajo en equipo, percepción de riesgos y visión de negocio); actitudes y atributos (creatividad, liderazgo, responsabilidad social, proactividad, disposición para el cambio y perseverancia), y competencias tecnológicas (apropiación social de las TIC, capacidad tecnológica y asimilación tecnológica). Muchas de las competencias señaladas por Hender (2017) coinciden con las propuestas de nuestro estudio.

Como vemos, todas estas competencias pueden ser desarrolladas y potenciadas por experiencias emprendedoras, por lo que debemos analizar la conexión entre nuevos tipos de emprendimiento social y su impacto social sobre la empleabilidad (Díaz y Lejarriaga, 2018).

4. El desarrollo del emprendimiento social

El emprendimiento es un concepto dinámico que se adapta y se innova en función de las necesidades y las oportunidades del mercado, como también de los destinatarios a los que se dirige el producto o servicio.

Drucker (como se citó en Chirinos Araque, Meriño Córdoba y Martínez de Meriño, 2018) plantea como tesis que solo aquellos emprendedores que tengan la capacidad de entender que la responsabilidad social de las empresas pasa por satisfacer de manera rentable las necesidades sociales de la población son los que están en condiciones de prosperar en el ámbito de los negocios. Desde el punto de vista de la investigación social, el emprendimiento sostenible es identificado como el proceso del estudio de la forma en la que son descubiertas, creadas, ordenadas y explotadas las oportunidades, para traer a la existencia futuros bienes y servicios teniendo en cuenta sus consecuencias económicas, sociales y medioambientales.

Como se señala en el informe *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework* (European Union, 2016):

Diferentes tipos de emprendimiento pueden fomentarse de acuerdo con la prioridad política: inclusión, sostenibilidad, etc. Otras características también pueden ser relevantes en función de si el concepto se aplica a un sector de actividad económica (emprendimiento digital, ecoemprendimiento) o a otras dimensiones (mujeres empresarias, intraemprendimiento). Como tales, ciertas particularidades pueden influir en un conjunto de competencias. (p. 23).

Entendemos el emprendimiento social de la siguiente manera:

Cualquier nueva iniciativa individual o colectiva que tenga como objetivo resolver o contribuir a resolver un problema social identificado a través de un proyecto con características de sostenibilidad, adaptándose a los valores y contextos en los que las acciones definidas bajo principios éticos se llevará a cabo, y con la intención de lograr el mayor impacto en la realidad social (local, nacional o internacional). (Villa [ed.], 2013)

La primera característica para entender lo que es un emprendimiento social es que la iniciativa, bien individual, bien colectiva, tenga la finalidad de resolver un problema social. La segunda característica es que, una vez identificada la situación problemática, se elabore el plan o proyecto. La tercera característica es que debe desarrollarse respetando los valores y los principios éticos con aspectos de sostenibilidad, y esto puede hacerse en un contexto local, nacional o internacional. Desde nuestro punto de vista, la primera característica es clave, porque si realmente no hay un problema social detectado sobre el que se va a actuar, no podría denominarse propiamente *emprendimiento social*.

En el contexto del estudio *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework* (European Union, 2016), el emprendimiento se entiende como una competencia clave transversal aplicable por individuos y grupos —incluidas las organizaciones existentes— en todos los ámbitos de la vida. Se define de la siguiente manera:

El emprendimiento es cuando actúas sobre oportunidades e ideas y las transformas en valor para los demás. El valor que se crea puede ser financiero, cultural o social.

5. La búsqueda y selección de capacidades de emprendimiento social

La delimitación de lo que se considera un emprendedor social eficaz ha llevado al estudio para determinar el perfil y las competencias requeridas. En esta búsqueda de investigación se han aplicado diversos enfoques y metodologías, con el fin de descubrir las características esenciales que permitan una formación basada en la investigación.

Es cierto que estamos investigando y experimentando con la formación de emprendimiento con múltiples enfoques y probando diferentes metodologías. Se han llevado a cabo a través de múltiples métodos utilizados en la investigación del emprendimiento, como señalaron los autores (Brush, Manolova y Edelman, 2008).

Las encuestas, los cuestionarios y la información secundaria superan el 50% de todos los métodos utilizados en la investigación del emprendimiento. Una gran parte de los estudios de emprendimiento se basan en enfoques descriptivos y conceptuales. Son los menos los que se basan en estudios empíricos.

Tabla 1. Enfoques sobre la investigación empresarial

ENFOQUES	Frecuencia	Porcentaje
Teorías		
Población de organizaciones deterministas	52	13,37
Población de organizaciones voluntaristas	18	4,63
Nivel de empresa determinista	17	4,37
Nivel de empresa voluntarista	134	34,45
Determinista individual	6	1,54
Voluntarista individual	56	14,40
Otros	35	9,00
Sin teoría	71	18,25
Niveles de análisis		
Solo individual	43	11,03
Solo empresa	114	29,23
Solo entorno	25	6,41
Individual + empresa	20	5,13
Individual + entorno	12	3,08
Empresa + entorno	43	11,03
Individual + empresa + entorno	22	5,64
Ninguna variable independiente	111	28,46
Métodos		
Estudio de caso	7	1,79
Estudio de caso comparativo	15	3,85
Entrevistas	20	5,13
Encuesta	99	25,38
Base de datos secundaria	116	29,74
Experimento	2	0,51
Método mixto	29	7,44
Otros	69	17,69
No mencionado	33	8,46
Enfoque de inferencia		
Teoría fundamentada	22	5,80
Conceptual	66	17,41
Descriptivos	66	17,41
Análisis de la varianza	25	6,60
Regresión	145	38,26
Modelos de ecuaciones estructurales	14	3,69
Otros	38	10,03
Ninguno	3	0,79

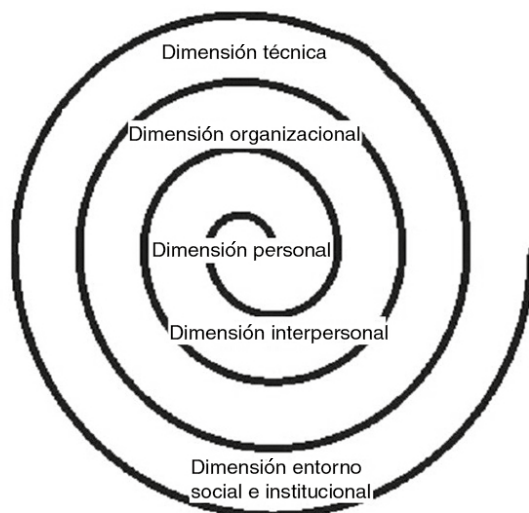
Fuente: reproducido con permiso de Brush et al. (2008).

6. Nuestra propuesta de emprendimiento: «La espiral del emprendimiento social»

El modelo está simbolizado por una espiral, porque en realidad representa bien la idea que queremos expresar: el emprendimiento comienza por uno mismo y se va desarrollando a través de diversos bucles hasta llegar al entorno donde se pretende solucionar un problema o mejorar una situación social determinada.

En el gráfico 2 pueden verse los cinco bucles que configuran la espiral del emprendimiento: conocimiento de uno mismo, habilidades interpersonales, conocimiento institucional, competencias técnicas específicas y conocimiento del entorno (social, mercado, políticas e instituciones).

Gráfico 2. Espiral del emprendimiento



Fuente: elaboración propia (Villa, 2017).

La espiral del emprendimiento consiste inicialmente en cinco bucles que tienen sus inicios en el conocimiento de uno mismo como fundamento de cualquier emprendimiento, porque no hay nada más importante y decisivo que la propia persona.

El segundo bucle se refiere a las habilidades interpersonales que todo emprendedor requerirá para establecer las relaciones con sus destinatarios, sus proveedores y todas aquellas personas que interaccionan en el proceso emprendedor.

El tercer bucle es el conocimiento institucional. Toda actividad empresarial tiene una organización que incide en función de su estructura, de su cultura y del clima en el que se crea, en diversos factores organizacionales, como liderazgo y motivación, entre otros.

El cuarto bucle es el ámbito técnico, en el que el emprendedor va a desempeñar una serie de funciones y competencias técnicas, como la resolución de problemas, la gestión del tiempo y la aplicación de varios tipos de pensamiento analógico y práctico.

El quinto bucle es el conocimiento del contexto de actuación del emprendimiento. Conocer las oportunidades, las instituciones políticas, sociales. Ello requiere algunas competencias que más tarde se explicarán.

7. Metodología

El modelo de formación que se quiere validar es un enfoque de emprendimiento basado en competencias. Por *competencia* entendemos el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basados en la integración y la activación de conocimientos, reglas y estándares, técnicas, procedimientos, habilidades, actitudes y valores (Villa y Poblete [dirs.], 2008).

Existen varios modelos que incorporan competencias consideradas esenciales desde el punto de vista del rendimiento profesional. La clasificación de las competencias genéricas surgió para el desarrollo de las mismas en el ámbito universitario. En Fernández-Ferrer y Forés-Miravalles (2016) puede verse el impacto de la utilización de competencias en las primeras promociones desde la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Hemos aplicado en este contexto de emprendimiento el enfoque de competencias, determinando 20 competencias en nuestra propuesta.

En nuestra propuesta, las competencias son coherentes con nuestro modelo de cambio y pueden clasificarse en tres epígrafes principales:

- *Competencias instrumentales*: funcionan como medios para un fin. Requieren una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que se necesitan para la competencia profesional. Estas incluyen la habilidad en la entrega de ideas y el entorno en el que entran en juego las personas, las habilidades artesanales, la habilidad física, la comprensión cognitiva, la capacidad del lenguaje y el logro académico.
- *Competencias interpersonales*: requieren capacidades personales y relacionales. Estas competencias se refieren a la capacidad o a la habilidad para expresar el sentimiento y las emociones de la manera más adecuada y aceptar los sentimientos de los demás, lo que permite trabajar juntos para conseguir objetivos comunes. Las competencias interpersonales están relacionadas con la capacidad de actuar con generosidad y comprensión hacia los demás, para lo cual primeramente es necesario conocerse a sí mismo. Estas habilidades implican la capacidad de objetivar, identificar e informar sentimientos y emociones, ya sean propios o de las otras personas, para fomentar la interacción social y la cooperación.
- *Competencias sistémicas*: necesitan involucrar habilidades relacionadas con todo un sistema. Requieren una combinación de imaginación y sensibilidad, lo que permite ver cómo las partes de un todo están unidas y relacio-

nadas. Estas competencias incluyen la capacidad de planificar cambios que introducirán mejoras en los sistemas generales y en la capacidad de diseñar nuevos sistemas. Estas competencias se basan en competencias instrumentales e interpersonales adquiridas anteriormente (Villa y Poblete [dirs.], 2008).

- Estas veinte competencias se han incorporado a las cinco dimensiones que configuran el modelo de espiral del emprendimiento y que explican las habilidades y el conocimiento necesarios para el desarrollo del emprendimiento.

7.1. Muestra

La muestra del estudio consistió en 103 emprendedores de la comunidad autónoma de Galicia (España). Estas personas (un 57% de hombres y un 43% de mujeres) experimentaban diferentes situaciones: ya tenían en marcha algún emprendimiento, estaban en espacios de cotrabajo o aceleradoras, o incluso estaban llevando a cabo intraemprendimientos en sus organizaciones.

Los métodos estadísticos empleados, además de los estadísticos descriptivos, fueron cinco análisis factoriales exploratorios para conocer la agrupación de las competencias en cada uno de los tipos establecidos: instrumental, interpersonal y sistémico. Se llevaron a cabo cinco análisis factoriales para examinar la correspondencia con las cinco dimensiones teóricas y sus respectivos factores o competencias que las configuraban.

Se aplicó un instrumento *ad hoc* para medir las competencias de los emprendedores a través de una escala de cinco opciones, desde el desacuerdo total hasta el acuerdo total.

La fiabilidad medida como consistencia interna se realizó a través del índice Theta de Armor para cada uno de los diversos factores que componían cada una de las cinco dimensiones establecidas en el modelo propuesto.

Las veinte capacidades estudiadas se distribuyeron siguiendo la tipología de capacidades transversales enunciadas anteriormente:

- Competencias instrumentales: resolución de problemas, gestión del tiempo, pensamiento práctico y pensamiento analógico.
- Competencias interpersonales divididas en dos grupos:
 - a) Habilidades personales: autoconocimiento, autocrítica, autoconfianza y orientación al aprendizaje.
 - b) Habilidades interpersonales: trabajo en equipo, comportamiento ético y responsabilidad social.
- Competencias sistémicas: liderazgo, gestión de proyectos, visión estratégica, iniciativa, espíritu de emprendimiento, innovación y comunicación institucional.

Estas competencias se distribuyeron en las cinco dimensiones que configuraban el modelo de emprendimiento propuesto.

Como señalan Fandos et al. (2017), es necesaria la vinculación entre la universidad y el sector productivo, y en este sentido destacan la innovación y la cooperación en el desarrollo de las competencias clave. El informe *Horizonte 2020* (Programa Marco de Investigación de la UE) «argumenta y fomenta la investigación básica con programas de apoyo a la formación y a las oportunidades profesionales, así como el despliegue de un programa de formación a lo largo de la vida que responda al desarrollo personal y profesional de los trabajadores y, por lo tanto, a su ocupación e inserción laboral» (p. 335). Los emprendedores universitarios podrán poner en práctica las competencias adquiridas en la universidad, y el resto deberá adquirir y desarrollar las competencias básicas para lograr un emprendimiento con posibilidades de éxito.

8. Dimensiones y competencias del emprendimiento

8.1. Análisis factoriales exploratorios

Se han llevado a cabo cinco análisis exploratorios para comprobar las dimensiones teóricas establecidas en el modelo de competencias en emprendimiento.

Tabla 2. Análisis factoriales exploratorios

I. DIMENSIÓN PERSONAL		
Kaiser-Meyer-Olkin: medida de adecuación de muestreo = 0,710.	Test de esfericidad de Bartlett = 725,704.	Significatividad: 0,000.
I. Dimensión personal: factores rotados.	Índice de fiabilidad θ de Armor.	$\theta = 0,819$.
F1. Autoconocimiento.		
F2. Autocrítica.		
F3. Desconocimiento propio.		
F4. Orientación al aprendizaje.		
II. DIMENSIÓN INTERPERSONAL		
Kaiser-Meyer-Olkin: medida de adecuación de muestreo = 0,698.	Test de esfericidad de Bartlett = 756,716.	Significatividad: 0,000.
Dimensión interpersonal: factores rotados.	Índice de fiabilidad θ de Armor.	$\theta = 0,823$.
F1. Trabajo en equipo.		
F2. Responsabilidad social.		
F3. Comunicación.		
F4. Comportamiento ético.		

III. DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL

Kaiser-Meyer-Olkin: medida de adecuación de muestreo = 0,794.	Test de esfericidad de Bartlett = 1192,575.	Significatividad: 0,000.
---	---	--------------------------

Dimensión organizacional: factores rotados.	Índice de fiabilidad θ de Armor.	$\theta = 0,894$.
---	---	--------------------

F1. Visión estratégica.

F2. Espíritu emprendedor.

F3. Iniciativa.

F4. Gestión de proyectos.

F5. Liderazgo.

IV. DIMENSIÓN TÉCNICA

Kaiser-Meyer-Olkin: medida de adecuación de muestreo = 0,725.	Test de esfericidad de Bartlett = 513,972.	Significatividad: 0,000.
---	--	--------------------------

Dimensión técnica: factores rotados.	Índice de fiabilidad θ de Armor.	$\theta = 0,805$.
--------------------------------------	---	--------------------

F1. Resolución de problemas.

F2. Gestión del tiempo.

F3. Pensamiento analógico.

F4. Pensamiento práctico.

V. DIMENSIÓN ENTORNO SOCIAL E INSTITUCIONAL

Kaiser-Meyer-Olkin: medida de adecuación de muestreo = 0,785.	Test de esfericidad de Bartlett = 614,959.	Significatividad: 0,000.
---	--	--------------------------

Dimensión entorno social e institucional: factores rotados.	Índice de fiabilidad θ de Armor.	$\theta = 0,849$.
---	---	--------------------

F1. Comunicación institucional.

F2. Innovación.

F3. Orientación al servicio.

Fuente: elaboración propia.

Los índices de KMO de las cinco dimensiones superan el 0,07 excepto uno, que alcanza el 0,698, por tanto se concluye que todos son aceptables. El test de esfericidad de Bartlett obtiene una alta significatividad en las cinco dimensiones, por lo que tiene sentido realizar el análisis factorial. En cada dimensión se ha realizado un análisis factorial exploratorio con rotación varimax para conocer los factores que configuran cada una de las cinco dimensiones factorizadas.

La fiabilidad de las dimensiones se ha calculado a través del índice Theta (θ) de Armor y se ha obtenido una consistencia muy aceptable.

8.1.1. Dimensión personal

En las puertas del templo de Delfos se puede leer «Homo, ipsum gnoscete», y ese será nuestro punto de partida sobre el que se construirá la conciencia personal y profesional. Conocer las capacidades y las deficiencias de cada uno proporciona más seguridad y facilita un autocontrol más eficaz en tiempos de

ansiedad, angustia o estrés. Hay cinco competencias relacionadas con este primer bucle, como son: autoconocimiento (en el análisis factorial este aspecto se desdobló en dos, que hemos denominado *autoconocimiento* y *desconocimiento propio*), autocrítica, autoconfianza y orientación al aprendizaje. El primero, el autoconocimiento, basado en la introspección y el reconocimiento de las fortalezas y las debilidades, se señala desde el enfoque de la inteligencia emocional.

La segunda competencia, la autocrítica, permite distinguir y reconocer las faltas y los errores y poder afrontarlos. Esta competencia consiste en el desarrollo de una actitud crítica que permita reconocer la realidad sin falseamientos y aceptando las limitaciones o los errores personales. Por lo tanto, no es otra cosa que la acción de evaluarnos a nosotros mismos para reconocer lo que hacemos bien y lo que hacemos mal, con la sana intención de corregirnos y modificarnos.

Una tercera competencia es la autoconfianza, es decir, creer en uno mismo, en las propias posibilidades. Esto requiere poseer una autoestima y un auto-concepto positivos, y fundamentalmente requiere aceptarse como uno es, con los propios puntos fuertes y débiles.

Y, finalmente, la cuarta competencia es la *orientación al aprendizaje*. Hay dos aspectos centrales en esta competencia, el primero mostrar una predisposición a aprender cosas nuevas, a estar al día, a mantener una actitud de aprendizaje permanente. Y el segundo aspecto es conocer nuestro estilo de aprendizaje. Cada persona adquiere nuevos conocimientos de modo diferente, pero el que es capaz de aprender y utilizar los distintos estilos de aprendizaje obtiene mejores resultados.

De las cinco competencias que configuran esta dimensión personal, puede verse en el gráfico que hay dos que alcanzan puntuaciones altas: la autocrítica y la autoconfianza. Sin embargo, se observa que los emprendedores tienen un bajo conocimiento sobre sí mismos, desconocen sus puntos fuertes y débiles, así como sus habilidades personales, que son claves en el desarrollo de su proceso emprendedor. También obtiene una puntuación baja la orientación al aprendizaje, es decir, cómo se aprende, cuál es la manera más eficaz de lograrlo y, sobre todo, estar abiertos a nuevos aprendizajes a lo largo de su vida.

8.1.2. Dimensión interpersonal

El segundo bucle se centra en las habilidades interpersonales. Para un emprendedor y aún más para un emprendedor social, las habilidades interpersonales son de suma importancia en su crecimiento profesional. Señalamos otras cuatro capacidades interpersonales clave, tales como: comunicación interpersonal, trabajo en equipo, comportamiento ético y responsabilidad social. La comunicación interpersonal se entiende como la relación positiva con otras personas a través de la escucha empática y de la expresión clara y asertiva de lo que se piensa y/o se siente, por medios verbales y no verbales. La comunicación interpersonal es la característica principal de un emprendedor social, y la tiene

que cuidar, mejorar o desarrollar. Una segunda competencia es el trabajo en equipo. Está claro que un emprendimiento social requiere trabajo en equipo, y por lo tanto hemos seleccionado esta competencia, entendida en el sentido de integrar y colaborar activamente en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones. Trabajar en equipo no es fácil, se debe aprender a hacerlo, y es aún más difícil liderar un colectivo, pero esa es otra competencia de la que hablaremos.

A continuación, describimos el perfil medio de estos empresarios gallegos en el ámbito interpersonal.

De las cuatro competencias que componen esta dimensión interpersonal, dos coinciden con las propuestas del informe de la Comisión Europea. Nuestra competencia de trabajo en equipo se llama *trabajar con otros* (coincidiendo con el significado de *equipo* y de *colaboración*) y, de manera similar, la competencia de comportamiento ético se designa como el informe bajo la etiqueta de *pensamiento ético y sostenible* (evaluar las consecuencias y el impacto de ideas, oportunidades y acciones).

Los emprendedores participantes en este estudio se autoperciben como personas que saben trabajar en equipo y que actúan con ética personal. Estos son, sin duda, dos aspectos importantes en la dimensión interpersonal. Sorprende, por otro lado, la baja puntuación en responsabilidad social. La razón que puede explicar esta valoración es que esta competencia es en realidad más corporativa, más institucional y que muchos de los emprendedores y emprendedoras estaban en una situación de formación o en espacios de cotrabajo preparando sus proyectos.

Otra posible competencia útil para los emprendedores la encontraríamos en el texto de Guzmán-Cedillo (2020):

[...] es obligado ubicar el desarrollo de la competencia argumentativa en la participación de determinadas prácticas de naturaleza socio-cultural, donde, para ser competente, el estudiante moviliza y articula recursos de naturaleza muy diversa, tanto internos (aptitudes y capacidades, conocimientos, habilidades, actitudes y valores) como externos (materiales, artefactos técnicos o simbólicos y ayudas de otras personas). (p. 18)

Indudablemente, los emprendedores tendrán que utilizar esta competencia argumentativa para defender sus propuestas, para persuadir a los inversores de la bondad de su proyecto.

8.1.3. Dimensión organizacional

La dimensión organizacional pone el énfasis en la organización. Y en este modelo de emprendimiento se seleccionaron cinco competencias consideradas muy importantes para el desarrollo de este ámbito: el liderazgo, la visión estratégica, la iniciativa, el espíritu emprendedor y la gestión de proyectos.

El *liderazgo* se considera fundamentalmente la influencia que una persona ejerce sobre otras y que logra que asuman los objetivos comunes y participen implicándose en el proyecto de modo activo. Entre las competencias de un

líder se encuentra la *visión estratégica*, que entendemos como determinar, desde una proyección de futuro retador y realista, los objetivos, las prioridades, los métodos y los controles a corto, medio y largo plazo de forma coherente, como resultado de un análisis de las fortalezas y de las debilidades propias y de los recursos empleados, teniendo en cuenta las oportunidades y las amenazas que se presentan. La *iniciativa* entendida como el hecho de poner en marcha una actividad impulsada por uno mismo, el *espíritu emprendedor*, la competencia entendida como la realización de proyectos por decisión propia, comprometiéndose determinados recursos con el fin de explotar una oportunidad y asumiendo el riesgo que ello acarrea. Estas dos competencias obtienen una puntuación relativamente alta en la percepción de los emprendedores. Finalmente, la competencia *gestión de proyectos* (entendida como preparar, dirigir, evaluar y hacer seguimiento de un trabajo complejo de manera eficaz, desarrollando una idea hasta concretarla en servicio o producto), que obtiene una pobre valoración. Se trata de una competencia deficitaria en los emprendedores que requiere una formación más exhaustiva para adquirirla y poder ejercerla.

8.1.4. Dimensión técnica

El cuarto bucle se refiere a las habilidades más específicas o más profesionales, que incluyen los conocimientos técnicos, las estrategias y el comportamiento profesional necesarios para un emprendedor.

Las cuatro competencias que componen esta dimensión son: la competencia para resolver problemas (la identificación, el análisis y la definición de los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva); la gestión del tiempo (la distribución del tiempo de manera ponderada en función de las prioridades, teniendo en cuenta los objetivos personales a corto, medio y largo plazo y las áreas personales y profesionales que interesa desarrollar); el pensamiento práctico (el comportamiento mental que facilita seleccionar el curso de acción más apropiado, atendiendo a la información disponible y al establecimiento del proceso a seguir para alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia. Es decir, se trata del modo de pensar dirigido a la acción para poder traducir las ideas en acciones), y, finalmente, el pensamiento analógico (el comportamiento mental que logra establecer relaciones de semejanza o similitud entre cosas distintas).

Estas competencias obtienen una valoración media-alta, a excepción de la gestión del tiempo, que logra una puntuación más baja. Es una competencia cuyo dominio alto es difícil de conseguir.

8.1.5. Dimensión acerca del entorno social e institucional

El quinto bucle se refiere al entorno social e institucional. Esta dimensión se centra en el conocimiento del mercado, en los destinatarios a los que se dirige el emprendimiento y en diagnosticar sus necesidades. Para esta área hemos seleccionado algunas competencias para fortalecer el comportamiento efectivo y eficiente en ella.

La primera es la *innovación*, entendida como el hecho de dar una respuesta satisfactoria a las necesidades y a las demandas personales, organizativas y sociales, modificar o introducir nuevos elementos en los procesos y resultados.

La *orientación al servicio*, que sí es esencial para cualquier tipo de emprendimiento, es aún más para el emprendimiento social debido al énfasis en satisfacer las necesidades de las personas. Definimos esta competencia como la determinación para centrar todos los esfuerzos en generar un valor superior para sus destinatarios, su satisfacción, ofreciendo el servicio y/o el producto con la mayor atención y calidad posibles. Y, finalmente, la última competencia es la *comunicación institucional*, que definimos como la «relación de la organización dirigida a individuos y grupos sociales con la intención de ofrecer su imagen y dar información al público de manera coherente con la visión y los objetivos establecidos, coordinados y alineados».

Las competencias *innovación* y *comunicación institucional* consiguen una alta puntuación entre los emprendedores estudiados, posiblemente tienen ya una idea que consideran innovadora y dominan las redes sociales para su comunicación en el entorno donde desean implantar su actividad. La competencia *orientación al servicio* obtiene una puntuación más baja, que quizás puede ser debida al hecho de que no todos los emprendedores y emprendedoras de la muestra desarrollan un emprendimiento social.

9. Consideraciones finales

Como señala Borstein (2005): «La expresión *emprendedor social* ha ganado popularidad en los últimos años. Las principales universidades norteamericanas ofrecen cursos para emprendedores sociales». Sin embargo, no existe una definición aceptada sobre dicho concepto, aunque consideramos importante insistir en la necesidad de distinguir entre lo que es y lo que no es un emprendedor social. A nuestro modo de ver, existen algunas características que, si no se cumplen, no se podría hablar propiamente de emprendedor social. Entre estas características está una fundamental, que es ayudar a reducir o a solventar un problema social, ya que esta es una motivación clave en el emprendimiento social.

La revisión llevada a cabo permite concluir que es necesaria una mayor formación del emprendimiento en general y del emprendimiento social en particular, en las competencias necesarias para, además de lograr un proyecto sustentable y eficaz, hacerlo resolviendo o ayudando a resolver algún problema social al que se dirija el emprendimiento particular. No basta con enseñar a realizar un plan de negocios, el emprendimiento demanda una formación más sólida que facilite la sustentabilidad del proyecto, y para ello se necesita que los emprendedores posean un perfil competencial pertinente.

El estudio empírico realizado permite vislumbrar un panorama amplio de competencias, y los datos obtenidos señalan algunos puntos fuertes y débiles que poseen o no poseen los emprendedores.

Es evidente que el emprendimiento en general y el emprendimiento social van incrementándose y obteniendo un impacto en la economía, además de ser un revulsivo claro en la solución de algunos problemas sociales. Este emprendimiento debe realizarse de forma más extensible con la ayuda y la contribución de empresas y con las políticas adecuadas para resolver de modo importante los acuciantes problemas sociales que se están generando a nivel mundial, y ello implica una participación institucional y sociopolítica desde la responsabilidad colectiva.

En definitiva, consideramos la formación del emprendedor como una forma necesaria de obtener un nivel de éxito sostenible y de poder afrontar situaciones difíciles y nuevas que de otro modo no estarían suficientemente preparadas. En gran parte de los casos la formación de los emprendedores es escasa y se concentra especialmente en la cuestión empresarial como único ámbito de competencia.

El modelo de la espiral del emprendimiento aporta las competencias más relevantes que requiere un emprendedor para iniciar su actividad y poseer el conocimiento y las habilidades necesarias para hacerla viable y sostenible. Las cinco dimensiones establecidas (personal, interpersonal, técnica, organizativa y del entorno institucional) configuran una estructura que constituye la base de una actividad emprendedora.

Referencias bibliográficas

- BORSTEIN, D. (2005). *Cómo cambiar el mundo: Los emprendedores sociales y el poder de las nuevas ideas*. Barcelona: Random House Mondadori.
- BRAVO, C. (2018). Identifying Cross-Country Key Drivers of Social Entrepreneurial Activity. *Journal of Social Entrepreneurship*, 9(3), 181-199.
<<https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1467333>>
- BRUSH, C.G.; MANOLOVA, T.S. y EDELMAN, L.F. (2008). Separated by a common language? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(2), 249-266.
<<https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00225.x>>
- CHIRINOS ARAQUE, Y.; MERIÑO CÓRDOBA, V.H. y MARTÍNEZ DE MERIÑO, C. (2018). El clima organizacional en el emprendimiento sostenible. *Revista EAN*, 84, 43-61.
<<https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1916>>
- DÍAZ, F. y LEJARRIAGA, G. (2018). Emprendimiento social y empleabilidad. *REVESCO: Revista de Estudios Cooperativos*, 129, 9-15.
<<https://doi.org/10.5209/REVE.62962>>
- DRUCKER, P.F. (2011). *Landmarks of tomorrow: A report on the new*. New Brunswick, Canadá: Transaction Publishers.
- EUROPEAN UNION (2016). *Entrecomp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Recuperado de <<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/entrecomp-entrepreneurship-competence-framework>>.
- FANDOS, M.; RENTA, A.I.; JIMÉNEZ, J.M. y GONZÁLEZ, A.P. (2017). Análisis sobre el aprendizaje y las aplicaciones de las competencias generales en el contexto laboral: Estrategias de colaboración entre la formación laboral, la universidad y la empresa. *Educar*, 53(2), 333-355.
<<http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.889>>

- FERNÁNDEZ-FERRER, M. y FORÉS-MIRAVALLS, A. (2016). Evaluación del desarrollo competencial en la educación superior: La perspectiva del profesorado universitario. *Educar*, 54(2), 391-410.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.799>>
- GUTIÉRREZ-SOLANA, F. (dir.) (2019). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2018-2019*. Santander: Editorial de la Universidad de Cantabria. Recuperado de <<http://www.gem-spain.com/informes-nacionales/>>.
- GUZMÁN-CEDILLO, Y.I. y FLORES MACÍAS, R. (2020). La competencia argumentativa como meta en contextos educativos: Revisión de la literatura. *Educar*, 56(1), 15-34.
- HENDER, V. (2017). Desarrollo de competencias emprendedoras en docentes de universidades públicas autónomas. *Encuentros*, 15(1), 133-146.
<<https://doi.org/10.15665/re.v15i1.815>>
- KIRZNER, I.M. (1979). *Perception, Opportunity, and Profit*. Chicago: The University of Chicago Press.
- PORTUGUEZ, M.; VALENZUELA, J.R. y NAVARRO, C. (2018). Diseño y validación de un test de evaluación del potencial en emprendimiento social. *REVESCO: Revista de Estudios Cooperativos*, 128.
<<https://doi.org/10.5209/REVE.60207>>
- SERRANO-BEDIA, A.M.; PÉREZ-PÉREZ, M. y PALMA-RUIZ, M. (2016). Emprendimiento: visión actual como disciplina de investigación. Un análisis de los números especiales publicados durante 2011-2013. *Estudios Gerenciales*, 32, 82-95.
<<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.09.003>>
- SIMÓN-MOYA, V.; SASTRE-SÁNCHEZ, O. y REVUELTO-TABOADA, L. (2015). El emprendedor social: Análisis de la alerta social. *Suma de Negocios*, 6(14), 155-165.
<<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.07.001>>
- VILLA, A. (2017). Un modelo de emprendimiento social: Competencias sociales y empresariales. En A. VILLA (ed.). *Tendencias actuales de las transformaciones de las universidades en una sociedad digital*. Vigo: Editora Alvarellos.
- (ed.) (2013). *Un modelo de evaluación para la innovación social universitaria responsable*. Bilbao: Proyecto TUNING. Universidad de Deusto.
- VILLA, A. y POBLETE, M. (dirs.) (2008). *Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta de evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero. Universidad de Deusto.

TEMES DE RECERCA
TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Uso de tecnologías inmersivas y su impacto en las actitudes científico-matemáticas del estudiantado de Educación Secundaria Obligatoria en un contexto en riesgo de exclusión social*

Francisco Silva-Díaz

Universidad de Granada. España.
fsilva@correo.ugr.es

Javier Carrillo-Rosúa

Universidad de Granada. España.
Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-UGR). España.
jcarril@ugr.es

José Antonio Fernández-Plaza

Universidad de Granada. España.
joseanfplaza@ugr.es



Recibido: 30/9/2019

Aceptado: 13/7/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

Se presenta una investigación que busca determinar el impacto que tiene el uso de realidad virtual inmersiva (RVI) —asociada al desarrollo de actividades manipulativas y experienciales basadas en el enfoque STEM— en las actitudes científico-matemáticas de estudiantes de primero y segundo de ESO de un centro que se encuentra en un contexto en riesgo de exclusión social. Por medio de un procedimiento metodológico mixto cuantitativo-cualitativo, se han aplicado una serie de instrumentos a una muestra de 17 estudiantes y 1 docente. Los resultados indican la existencia de variaciones significativas, junto con un tamaño del efecto (TE) medio, en las actitudes hacia el aprendizaje de las ciencias ($p = 0,000$; $TE = 0,535$), no así en el ámbito de las matemáticas ($p = 0,887$; $TE = 0,070$). Asimismo, existen mejoras significativas en la autopercepción del aprendizaje de los contenidos STEM abordados en la propuesta ($p = 0,000$; $TE = 0,944$), valoración positiva del proyecto, tanto por parte de los estudiantes (9,9 sobre 10) como del profesor de las asignaturas de ciencias y matemáticas del centro (entrevista semiestructurada). Se concluye que la inclusión de este tipo de tecnologías impacta positivamente en las actitudes científico-matemáticas del estudiantado participante.

Palabras clave: realidad virtual; actitud hacia las ciencias; actitud hacia las matemáticas; exclusión social; educación STEM

* Agradecemos al CDP Escolapios-Cartuja, estudiantado, profesorado y dirección, su inestimable participación, colaboración y compromiso durante todo el desarrollo de esta investigación. Además, han sido, sin duda, estímulo e inspiración para los autores de este documento.

Resum. *Ús de les tecnologies immersives i el seu impacte en les actituds científico-matemàtiques dels estudiants d'educació secundària obligatòria en un context en risc d'exclusió social*

S'hi presenta una investigació que té com a objectiu determinar l'impacte de l'ús de la realitat virtual immersiva (RVI) —associada amb activitats de manipulació i experiència basades en l'enfocament STEM— en les actituds científico-matemàtiques d'estudiants de primer i segon d'ESO d'un centre ubicat en un context d'exclusió social severa. Per mitjà d'un procediment metodològic mixt quantitatiu-qualitatiu, s'han aplicat diferents instruments a una mostra de 17 estudiants i 1 docent. Els resultats indiquen l'existència de variacions significatives, juntament amb una mida de l'efecte (TE) mitjà, en les actituds cap a l'aprenentatge de les ciències ($p = 0,000$; TE = 0,535), però no gens en l'àmbit de les matemàtiques ($p = 0,887$; TE = 0,070). Així mateix, hi ha millores significatives en l'auto-percepció de l'aprenentatge dels continguts STEM abordats en la proposta ($p = 0,000$; TE = 0,944), valoració positiva del projecte, tant per part dels estudiants (9,9 sobre 10) com del professor de les assignatures de ciències i matemàtiques del centre (entrevista semi). S'hi conclou que la inclusió d'aquest tipus de tecnologies impacta positivament en les actituds científico-matemàtiques de l'estudiantat participant.

Paraules clau: perfil de professor; formació professional docent; anglès com a llengua estrangera; ALE; Xile

Abstract. *Use of Immersive Technologies and their impact on the scientific-mathematical attitudes of Secondary Education students in a context of risk of social exclusion*

Research is presented that aims to determine the impact of the use of Immersive Virtual Reality (IVR), associated with manipulative/experiential activities based on the STEM approach, on the scientific-mathematical attitudes of 1st and 2nd year E.S.O. students, in a center located in a context of severe social exclusion. Through a mixed quantitative-qualitative methodological procedure, different instruments have been applied to a sample of 17 students and 1 teacher. The results indicate the existence of significant variations, together with an average effect size (ES), in attitudes towards learning science ($p = ,000$; ES= ,535), but not in the field of mathematics ($p = ,887$; ES= ,070). Likewise, there are significant improvements in the self-perception of learning the STEM contents addressed in the proposal ($p = ,000$; ES= ,944), a positive evaluation of the project by both students (9.9 out of 10) and by the teacher of the center's Science and Mathematics subjects (semi-structured interview). It is concluded that the inclusion of this type of technologies positively impacts the scientific-mathematical attitudes of participating students.

Keywords: virtual reality; attitudes toward sciences; attitudes toward mathematics; socially disadvantaged; STEM education

Sumario

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Introducción,
fundamentación y objetivos | 3. Resultados |
| 2. Método | 4. Discusión y conclusiones |
| | Referencias bibliográficas |

1. Introducción, fundamentación y objetivos

Frente a la escasa motivación existente por parte de estudiantes de educación secundaria, especialmente en lo referente al área científica (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2015; Rocard, 2007), se propone fomentar la diversificación de estrategias para la enseñanza de las ciencias buscando, entre otros aspectos, mejorar las actitudes del estudiantado e incentivar el aprendizaje de dicha área (Confederación de Sociedades Científicas de España, 2011). Así, el enfoque STEM¹ apunta hacia el desarrollo de habilidades científico-matemáticas desde una perspectiva aplicada e integrada, promoviendo con fuerza la incorporación de la tecnología en la enseñanza. Sin embargo, la implementación de esta educación STEM resulta problemática y son pocos los proyectos que cumplen con la visión integrada y articulada de las disciplinas y, por lo general, la integración se realiza de forma parcial (Martín Páez et al., 2019).

En el informe *Horizon Report: K-12 Edition* (Freeman et al., 2017) se presenta una panorámica acerca de cómo la realidad aumentada (RA), la realidad virtual inmersiva (RVI), la robótica y el movimiento Maker se están incorporando al ámbito educativo. Se trata de tecnologías emergentes en educación, para cuyo uso más efectivo se requiere una exhaustiva investigación educativa que todavía es incipiente (Makokha, 2017; Ferrada, Díaz-Levicoy, Carrillo-Rosúa y Silva-Díaz, 2020; Raposo-Rivas y Martínez-Figueira, 2019), pero con gran potencial para el aprendizaje (Badeleh, 2019; Caballero-García y Fernández, 2019).

La búsqueda de estrategias para mejorar la actitud hacia las ciencias y las matemáticas son más acuciantes en contextos de exclusión social, determinados por factores generalmente colectivos que afectan a las diferencias de acceso a contenidos, experiencias y recursos, lo que impacta en el proceso educativo del estudiantado y propicia, de forma negativa, un posible fracaso o abandono escolar (Tarabini, 2017). Más aún, la escasez de estudiantes que continúan con estudios universitarios en el ámbito STEM es apreciablemente mayor.

1.1. Actitudes hacia las ciencias y las matemáticas

Las actitudes hacia las ciencias han sido foco de numerosas investigaciones en educación (Aguilera y Perales-Palacios, 2018; Osborne, Simon y Collins, 2003) y se presentan de modo multidimensional, siendo factores relevantes los siguientes (Zhang y Campbell, 2011): la percepción del profesor de ciencias, la ansiedad, la valorización de las ciencias, la autoestima en las ciencias,

1. STEM: Acrónimo de Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Hace referencia a una reciente tendencia educativa nacida en EE. UU. que implica, entre otras orientaciones, un enfoque de la enseñanza interdisciplinaria en relación con estas áreas de conocimiento, cambio en la finalidad de la educación científica y un refuerzo de metodologías didácticas más dinámicas.

la motivación hacia las ciencias, la satisfacción o el disfrute de la ciencia y las actitudes de otros (compañeros o amigos) hacia dicha disciplina. Asimismo, corresponden a elementos implícitos al ser humano que incluso inconscientemente desempeñan un papel esencial en todos los aprendizajes (Pozo y Gómez, 1998), viéndose influenciadas por el contexto (Schwarz, 2007) y los elementos culturales (Osborne et al., 2003).

Existe una relación entre las actitudes y el logro académico frecuentemente asociadas a experiencias de la infancia (Osborne et al., 2003), que pueden ser positivas o negativas, dependiendo de las creencias de los propios estudiantes respecto a sus capacidades académicas (Zan y Di Martino, 2007) o de la vinculación emocional que se tenga con la asignatura (Mata et al., 2012). Asimismo, influyen en la disposición a vincularse con temas relacionados con la ciencia y, además, constituyen un elemento favorecedor de la alfabetización científica (Bybee y McCrae, 2011).

1.2. Realidad virtual inmersiva en educación

La tecnología educativa ha presentado un crecimiento acelerado durante los últimos años (Cabero, 2015). Su integración didáctica en el proceso de enseñanza ha sido de gran utilidad, especialmente en asignaturas de tipo científico (Makokha, 2017), aunque su explosiva inclusión en el ámbito escolar ha traído consigo una serie de dificultades, entre ellas la capacidad de los centros para absorberlas (Cabero, 2015).

Según Cipresso et al. (2018), la RVI implica tres ideas clave:

- a) Inmersión: cantidad de sentidos estimulados en el entorno RVI. El grado de inmersión puede variar según el diseño del entorno RVI y el uso de sensores adicionales (p. ej. auriculares —oído—, sensores hápticos —tacto—, entre otros).
- b) Presencia en un entorno RVI: se relaciona con el nivel de realismo del diseño del entorno virtual y la posibilidad de «interactuar» en él.
- c) Interacción con el entorno: cuestión relacionada con las expectativas de realidad del usuario y las propuestas en el entorno de RVI. A mayor cercanía con la realidad, mayor sensación de presencia y, por consiguiente, mayor interacción.

La RVI facilita que el estudiante comprenda mejor los contenidos, lo que aumenta su motivación por aprender (Truchly et al., 2018); permite obtener un sentido del espacio 3D del que carece cualquier otro sistema de representación gráfica, lo que favorece la explicación de conceptos complejos o abstractos (Vera, Ortega y Burgos, 2003); además, ayuda a mejorar habilidades de visualización espacial, especialmente en el aprendizaje de la geometría en tres dimensiones (3D) (Gwee, 2014). El uso de la RVI en la educación es muy reciente (Freeman et al., 2017), se trata, entonces, de una muy nueva fuente de información cuya investigación es muy incipiente.

1.3. Educación STEM

El surgimiento del «movimiento» STEM tiene sus orígenes en la década de 1990 en Estados Unidos (Sanders, 2009; Bybee, 2013). Aun cuando el término STEM desde entonces ha sido ampliamente utilizado (Bybee, 2013), incluso hasta el punto de «comercializarse» (Sanders, 2009), no existe una clara definición de él. Bybee (2013) manifiesta que se requiere de un contexto que delimite su significado, y Sanders (2009), que se debe, al menos, articular dos o más disciplinas y no necesariamente las cuatro de forma simultánea, pudiéndose relacionar una asignatura STEM con otra asignatura escolar de otra índole (p. ej. historia, ciencias sociales, artes, entre otras). Además, Martín-Páez et al. (2019) sintetizan que la articulación de las disciplinas debe ir acompañada de una metodología que tenga la capacidad de potenciar la integración (p. ej. las metodologías de indagación o el aprendizaje basado en proyectos).

1.4. Contextos educativos de exclusión social

El concepto de exclusión social se encuentra muy relacionado con aspectos vinculados a la ciudadanía social (p. ej. trabajo, salud, educación, vivienda, calidad de vida, entre otros), siendo el sector excluido el que se encuentra al margen de la obtención de ciertos derechos laborales, culturales y/o escolares (Jiménez, 2008). Además, corresponde a un proceso amplio y gradual, en el que el estudiantado, a modo general, se ve expuesto, sin distinción, a espacios de vulnerabilidad, en los que su proceso de escolarización sufre un riesgo potencial, donde el origen socioeconómico del estudiantado influye, en gran medida, en el fenómeno de la exclusión social, principalmente porque se trata de hogares que poseen bajo capital cultural y, por tanto, proyectan en sus hijos las mismas carencias (Tarabini, 2017), lo que afecta a las creencias y/o a las actitudes sobre estos (Gorard y See, 2009). Elementos como el desconocimiento del español por parte de los familiares de los escolares, circunstancia que puede ser común en estos contextos, agravan más aún la brecha que favorece el fracaso escolar (Escarbajal et al., 2019).

Frente a este fenómeno, Jiménez (2012) manifiesta la importancia de fomentar la colaboración entre las escuelas y la comunidad. Uno de estos espacios de colaboración es conocido como *comunidades de aprendizaje*, constituye el contexto de esta investigación e implica también potenciar las interacciones de los estudiantes y la extensión del aprendizaje a los espacios de la tarde (Flecha y Puigvert, 2002).

1.5. Objetivos

En esta investigación, que implica el diseño y la implementación de una propuesta STEM orientada a potenciar las actitudes científico-matemáticas en estudiantes de primero y segundo de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) en un contexto de exclusión social, se plantean los siguientes objetivos:

- a) Comprobar si la intervención didáctica mejora las actitudes de los estudiantes participantes en referencia a las matemáticas y las ciencias.
- b) Considerar la valoración de los aprendizajes por parte del estudiantado respecto a los contenidos STEM.
- c) Conocer la valoración que hace el estudiantado respecto del uso de la RVI.
- d) Caracterizar las dificultades y los puntos fuertes del uso de la RVI y sus posibilidades de integración con actividades manipulativas y experienciales en el ámbito STEM en contextos de exclusión social severa, por medio de la valoración del profesorado respecto al proyecto.

2. Método

La investigación responde a un enfoque mixto, cuantitativo y con un diseño cuasiexperimental con un solo grupo (León y Montero, 2015), con aplicación de un pretest y de un postest para la medición de actitudes y solo de un postest para la autovaloración de aprendizajes y del proyecto en sí. Además, cuenta con una fase cualitativa basada en la aplicación de una entrevista semiestructurada tras la intervención y una encuesta de satisfacción de la propuesta. La elección de este tipo de diseño se basa en la complementación señalada por Hernández, Fernández y Baptista (2014), dada la necesidad de comprender en profundidad los resultados de la investigación.

2.1. Población y participantes

La investigación se ha desarrollado en un centro educativo concertado que integra el proyecto educativo llamado *comunidades de aprendizaje*, ubicado en una zona socialmente muy vulnerable de la ciudad de Granada. La población está conformada por estudiantes de primero y segundo de ESO.

Los participantes (grupo experimental) han sido seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional (Cardona, 2002), siguiendo criterios de accesibilidad a la muestra y de interés por participar en la investigación. Se trata de 17 estudiantes (de 12 y 13 años), de los cuales 10 son mujeres (7 de primero de ESO y 3 de segundo de ESO) y 7 son varones (4 de primero de ESO y 3 de segundo de ESO). El resto de los dos grupos clase (26 estudiantes) decidió no participar en la intervención o no pudo hacerlo por incompatibilidad de horario, aunque sí intervino en la medición de dos de los instrumentos, con lo que conformó una medida de control en las variables implicadas. Además, en la vía cualitativa participó como informante el profesor del estudiantado de las asignaturas científico-matemáticas.

2.2. Instrumentos de recogida de información

Los cuestionarios The Psychometric Evaluation of a Three-Dimension Elementary Science Attitude Survey (TDSAS), de Zhang y Campbell (2011), y la escala de actitudes hacia las matemáticas (EAM), propuesta por Palacios et

al. (2014), han sido utilizados para determinar la actitud de los estudiantes hacia las ciencias y las matemáticas, respectivamente, y ambos han sido valorados mediante una escala de Likert de 1 a 5. Adicionalmente, se ha diseñado, *ad hoc* para este estudio, un cuestionario tipo Knowledge and Prior Study Inventory (KPSI, Young y Tamir, 1977), que tiene por finalidad la autovaloración de los aprendizajes conceptuales asociados a los contenidos desarrollados durante el proyecto. El cuestionario cuenta con 24 ítems distribuidos en cuatro dimensiones STEM. Se utiliza una escala de Likert de 1 a 4 para valorar lo que los alumnos sabían antes (*pre*) y lo que consideran que saben ahora (*post*), de acuerdo con los valores siguientes: 1 = Lo sabía / No sé nada; 2 = Lo sabía / Sé poco; 3 = Lo sabía / Lo sé bien, y 4 = Lo sabía / Lo sé muy bien, puedo explicarlo a otros.

Se ha realizado el cálculo de Alfa de Cronbach de estos tres instrumentos y se han registrado valores similares a los originales: TDSAS y EAM ($\alpha = 0,92$ pre y post), KPSI ($\alpha = 0,92$ pre y $\alpha = 0,87$ post). Del Rincón et al. (1995, p. 68) señalan que «una fiabilidad mínima de 0,70 es considerada aceptable para la toma de decisiones».

Se ha elaborado una encuesta de satisfacción *ad hoc* con la finalidad de que los participantes valoren la experiencia. La encuesta es de tipo mixto, con 17 preguntas de la escala de Likert del 1 al 10 distribuidas en: *a*) organización (4), *b*) STEM + VR (4), *c*) actividades manipulativas y experienciales (4), *d*) materiales utilizados (3) y *e*) valoración general (2). Adicionalmente cuenta con preguntas abiertas dirigidas a caracterizar la valoración del estudiantado sobre el proyecto y a recoger comentarios y/o sugerencias.

Por último, se ha diseñado una entrevista semiestructurada de cuatro dimensiones (tabla 1) que permite caracterizar aspectos actitudinales de los estudiantes que participaron en el proyecto a través de la percepción de su profesor del ámbito científico-matemático.

Tabla 1. Dimensiones de la entrevista semiestructurada

1. Perfil profesional.	Se describe el perfil profesional del docente y la relación existente con los estudiantes.
2. Utilidad de tecnologías emergentes en la educación (TEE) y actividades basadas en un enfoque STEM.	Se busca trazar una panorámica sobre la utilidad que podría representar la inclusión de herramientas tecnológicas en la enseñanza, principalmente el uso de RVI en la enseñanza de materias científico-matemáticas y la realización de actividades manipulativas y experimentales que consideren un enfoque articulador de disciplinas (STEM).
3. Actitudes hacia las ciencias y las matemáticas.	Se pretende obtener una visión, por parte del profesor, respecto a la actitud, o el cambio de actitud, que manifiestan los estudiantes que participaron en el proyecto respecto al aprendizaje de las ciencias y las matemáticas.
4. Relación entre actitudes y rendimiento.	Se busca determinar si la participación en el proyecto de RVI por parte del estudiantado ha tenido efectos positivos en la actitud hacia el aprendizaje de asignaturas científico-matemáticas.

Fuente: elaboración propia.

2.3. Propuesta didáctica

Se ha diseñado una propuesta didáctica (Silva-Díaz, Carrillo-Rosúa y Fernández-Plaza, 2019) que articula el uso del software STEM + VR de tecnología RVI con cuatro actividades manipulativas y experienciales, a realizar mediante trabajo colaborativo y que impliquen el uso de materiales tecnológicos. Adicionalmente, se contempla un tiempo de refuerzo académico. Se contextualizan en diversas situaciones problemáticas siguiendo el modelo de propuestas STEM como las de Fernández et al. (2020), bajo la temática común de un viaje espacial abordando los ámbitos STEM de forma integrada (Sanders, 2009), así como una orientación indagatoria y competencial (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2015). Implica cuatro sesiones de 105 minutos, con una experiencia de siete horas por grupo. Dos grupos de tres participantes intervienen en cada sesión. En la figura 1 se presenta la distribución de actividades por disciplina STEM.

2.4. Procedimiento

La implementación de la propuesta se coordinó con el docente de las asignaturas científico-matemáticas de los participantes, quien, además, aplicó los cuestionarios TDSAS y EAM antes y después de la intervención en los dos grupos clase en su totalidad. Además, los investigadores aplicaron, postinter-

Figura 1. Distribución de las sesiones en función de la disciplina STEM trabajada. La experiencia RVI y el refuerzo académico se realizan de forma paralela y los grupos alternan su participación en cada una de ellas



Fuente: elaboración propia.

vención, la encuesta de satisfacción y el cuestionario KPSI a los participantes y la entrevista al profesorado implicado. La investigación concluye con una ceremonia de celebración donde los estudiantes participantes (grupo experimental) son reconocidos con un diploma.

2.5. Tratamiento de los datos

Para el tratamiento cuantitativo de los datos se utilizan los programas SPSS v25 y STATA v15.1, mientras que para el análisis cualitativo se ha empleado el MAXQDA v12.

Se descartan los criterios de normalidad y se aplican las pruebas de Wilcoxon y el tamaño del efecto (TE) al grupo experimental.

El análisis cualitativo se desarrolla mediante categorización mixta (León y Montero, 2015) deductivo-inductiva aplicada a la encuesta de satisfacción (tabla 2) y a la entrevista semiestructurada al profesorado (tabla 3).

Tabla 2. Codificación de categorías de análisis para la encuesta de satisfacción

Categoría	Subcategorías
1. Implementación de la propuesta didáctica.	a) Organización. b) Horario del proyecto. c) Duración del proyecto. d) Cantidad de participantes.
2. Utilidad de tecnologías emergentes en la educación (TEE).	a) Gafas de realidad virtual inmersiva (RVI). b) STEM + VR. c) Consola PlayStation. d) Realidad virtual.
3. Valoración de las actividades propuestas basadas en un enfoque STEM.	a) Apollo 11. b) Sistema solar a escala. c) Experimento acción-reacción (globos). d) Tropas proporcionales galácticas. e) Trabajo colaborativo.
4. Elementos sociales y personales.	a) Compartir con los amigos. b) Diversión. c) Jugar.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Codificación de categorías de análisis para la entrevista al profesorado

Categoría	Subcategorías
1. Perfil profesional.	a) Datos personales. b) Trayectoria profesional. c) Asignaturas que imparte. d) Relación con los participantes.
2. Implementación de la propuesta didáctica.	a) Organización. b) Horario del proyecto. c) Valoración del proyecto. d) Cantidad de participantes.

3. Utilidad de tecnologías emergentes en la educación (TEE) y actividades basadas en un enfoque STEM.	a) Realidad virtual. b) Realidad aumentada. c) Tecnologías en educación. d) Enfoque STEM de enseñanza. e) Rol del profesorado. f) Actividades experienciales y manipulativas.
4. Actitudes de los participantes hacia las ciencias y las matemáticas.	a) Percepción del estudiantado sobre el proyecto. b) Disposición o actitud en sus clases. c) Cambios positivos de actitud en sus clases. d) Mayor participación en sus clases. e) Opinión de los participantes sobre el proyecto. f) Relación entre actitudes y rendimiento.
5. Contextos educativos de exclusión social.	a) Relaciones personales entre el estudiantado. b) Diferencias sociales. c) Brecha sociocultural. d) Recursos tecnológicos y/o económicos. e) Características del centro.

Fuente: elaboración propia.

3. Resultados

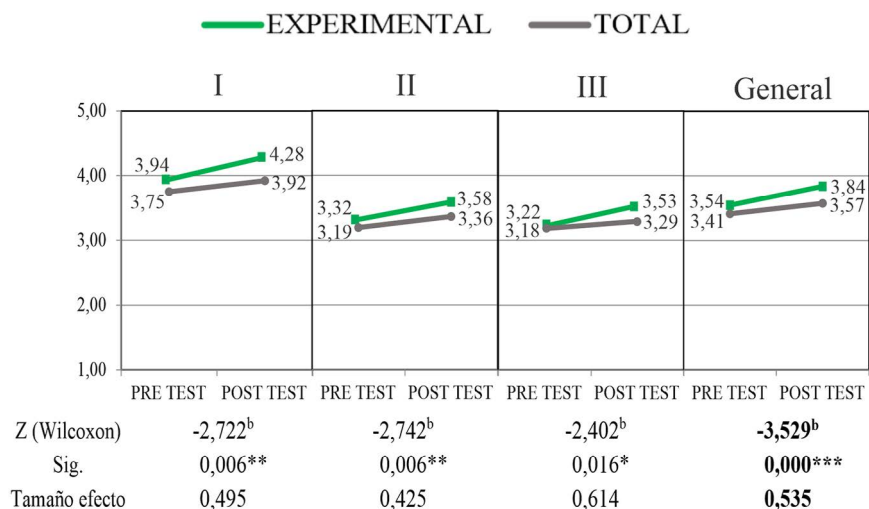
3.1. Actitud hacia las ciencias y las matemáticas

En las figuras 2 y 3 se presentan, respectivamente, los resultados medios desagregados por dimensiones, del pretest y del postest de actitud hacia las ciencias y actitud hacia las matemáticas. Asimismo, en ambas figuras se presentan las puntuaciones medias del total de la población a modo referencial.

Se registran variaciones positivas pretest y postest en las puntuaciones medias de todas las dimensiones del cuestionario TDSAS:

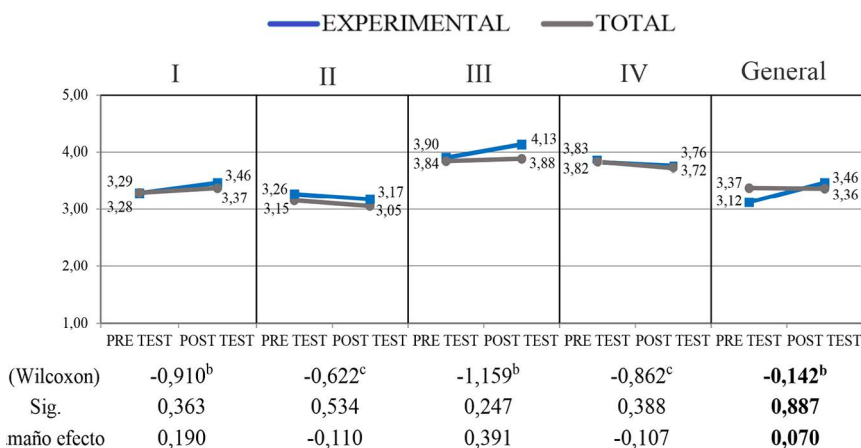
- I. Los estudiantes están conectados afectivamente con las ciencias (+0,34).
- II. Los estudiantes aprecian la importancia de la ciencia y la investigación científica para la sociedad (+0,26).
- III. Los estudiantes están involucrados en conductas reales de aprendizaje de la ciencia (+0,31), siendo significativas y con una valoración del tamaño del efecto medio-alto ($TE = 0,495, 0,425$ y $0,614$). En cuanto a las actitudes hacia las ciencias, en general se registran variaciones positivas (+0,3) de carácter estadísticamente significativo y, además, se evidencia la efectividad del programa en un rango medio ($TE = 0,535$). En todos los casos, estas variaciones positivas son más amplias que en el conjunto de la población.

En cuanto a las actitudes hacia las matemáticas, las dimensiones *percepción de la incompetencia matemática* (I) y *percepción de la utilidad* (III) muestran puntuaciones que reflejan mejoría (+0,17 y +0,23, respectivamente). Sin embargo, dichas diferencias no son estadísticamente significativas y los valores del tamaño del efecto indican que tampoco se puede asegurar la efectividad de la intervención en lo que respecta a estas dimensiones ($TE = 0,190$ y $0,391$). En cuanto a las otras dimensiones, los resultados van en la misma línea, arro-

Figura 2. Resultados del cuestionario TDSAS agrupados por dimensiones


Estadísticamente significativo al * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$. Cohen (1988) establece los siguientes valores de interpretación para el tamaño del efecto (TE): bajo $< 0,2$; medio entre $0,2$ y $0,5$ y alto $> 0,5$.

Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Resultados del cuestionario EAM agrupados por dimensiones


Fuente: elaboración propia.

jando incluso diferencias negativas. Cuando se realiza una valoración general de las actitudes hacia las matemáticas, se observa una leve variación positiva (+0,34) no estadísticamente significativa y que, según la clasificación de

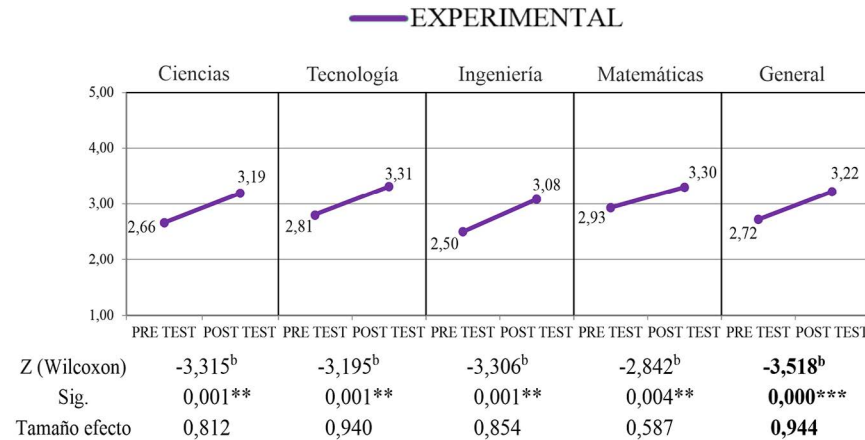
Cohen, no logra asegurar la efectividad de la intervención ($TE = 0,070$). No obstante, si consideramos el total de la población, la diferencia pretest y postest es incluso negativa ($-0,01$).

3.2. Autopercepción de los aprendizajes

En cuanto a la autovaloración de los aprendizajes relacionados con los contenidos trabajados en la intervención, se presentan los resultados agrupados en las dimensiones STEM y la totalidad del instrumento (figura 4).

Se presentan variaciones positivas en todas las dimensiones del instrumento. Los mejores resultados se obtienen en ingeniería (+0,58), los de ciencias y tecnología son intermedios (+0,53 y +0,50), mientras que matemáticas registra la menor variación (+0,37). En todos los casos, las diferencias son estadísticamente significativas.

Figura 4. Resultados del test KPSI agrupados por dimensiones



Estadísticamente significativo al * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

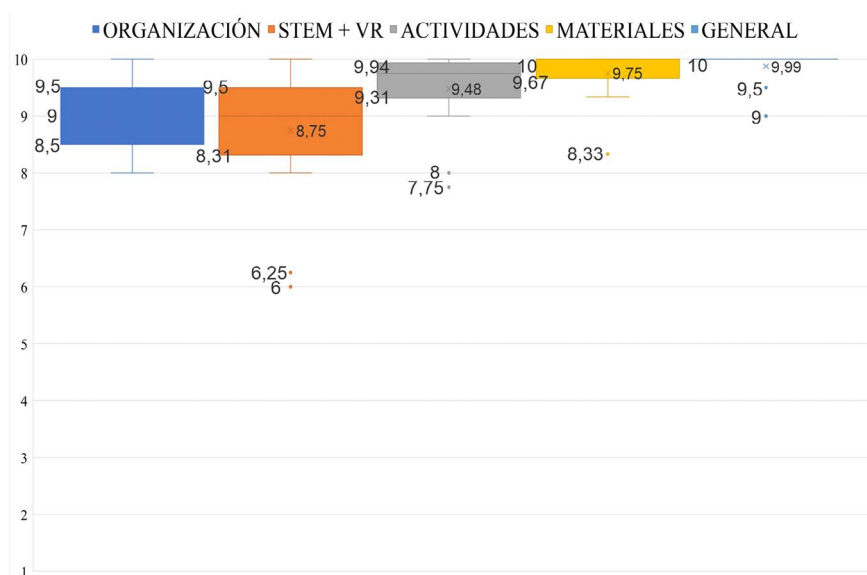
Fuente: elaboración propia.

3.3. Satisfacción respecto al programa por parte del estudiantado

En lo referente a la satisfacción en referencia al proyecto, en la figura 5 se presentan los resultados cuantitativos (figura 5) y en la tabla 4, los cualitativos.

Se realiza una valoración positiva del proyecto en términos generales (9,9 sobre 10), mientras que por dimensiones se aprecian resultados muy similares en las actividades (9,48) y en los materiales utilizados, por ejemplo, la RVI (9,75). Las dimensiones con menor valoración corresponden a la organización (9,0), que implica el horario del proyecto y el software STEM + VR (8,75), principalmente por aspectos técnicos como el audio.

Figura 5. Se presentan puntuaciones mínimas, máximas y medias, junto con valores atípicos por dimensión



Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Resultados del análisis de la encuesta de satisfacción

	Propuesta didáctica (1)				Utilidad TEE (2)				Actividades STEM (3)					Elementos sociales (4)		
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c
Frecuencia subcategoría	5	0	3	1	8	6	3	7	1	2	5	4	2	4	7	4
Frecuencia categoría	9				24				14					15		

Fuente: elaboración propia.

Las valoraciones cualitativas refrendan los resultados cuantitativos. Aun cuando los estudiantes contestan de forma escueta y carente de argumentación, se observa que la categoría *utilidad de las TEE* (2) ha sido la que ha tenido una mayor frecuencia (tabla 4) y la que siempre ha recibido una valoración positiva. Al ser consultados por los dos aspectos que más les gustaron del proyecto, responden: «La PS4», «La VR» y «Las gafas de realidad virtual».

En cuanto a las actividades STEM (3) destacan positivamente su realización. Consideramos que esta situación se debe, en parte, al contexto informal en el que se desarrollan y la interacción con sus compañeros en la realización de actividades desafiantes: «Las gafas y el experimento de globos», «Apollo 11» y «El globo» o «Las gafas de realidad virtual y el experimento acción-reacción».

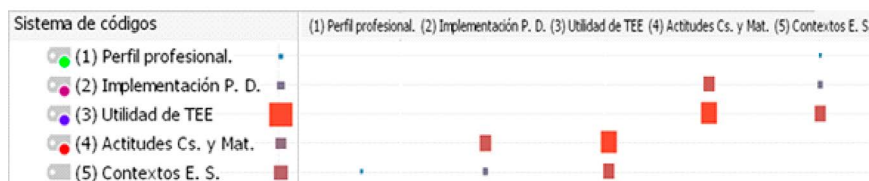
Respecto de la propuesta didáctica (1), los estudiantes han realizado una menor cantidad de comentarios (tabla 4). Dentro de sus opiniones en esta categoría, destacan las siguientes: «Es increíble y los monitores son excelentes», «Me gustaría que hubiese más proyectos». Asimismo, frente a la pregunta «¿Participarías de nuevo en una continuación del proyecto?», el 100% de los encuestados responde que sí.

Otro aspecto relevante es la importancia que tiene para ellos desarrollar actividades mediante el juego. Estas observaciones han sido categorizadas como *elementos sociales* (4), donde destacan: «Nos divertimos y aprendemos a la vez», «Estar con la Play y jugar a esos juegos y estar con los amigos».

3.4. Opinión del profesorado

Se presentan aquí los resultados obtenidos al examinar la entrevista al profesor de ciencias y de matemáticas de los estudiantes participantes. En el análisis se han aplicado las categorías definidas en la tabla 1. En la figura 6 se presenta el peso de cada categoría en la entrevista junto con las relaciones entre estas.

Figura 6. Sistema de códigos de entrevista y peso en función de la frecuencia de registro, junto con la relación entre categorías. Obtenido con el software MAXQDA v.12



Fuente: elaboración propia.

Se aprecia la importancia que ha tenido la utilidad de las TEE y el enfoque STEM (3) para el profesor del centro:

Sí, bueno, ha sido útil en tener [sic] como un despertar. Haría falta más dosis..., con más contenidos... Claro que sí, pues... más gafas, que llegaran más... Entonces... eh..., pues es lo que te digo. No vamos a ser tan ilusos y decir... ¡**** tío [sic], está... Bueno, es una herramienta poderosa y ha ilusionado y en su dosis justa... y cada vez profundamente más... Podría llegar a..., pienso yo, podría llegar a hacer el efecto que tiene que hacer... De momento yo me quedo con que ha sido como un despertar.

Sin embargo, aún no está claro cómo utilizar estas tecnologías: «Que ocupe el lugar que tiene que ocupar. Yo creo que ahora no lo tiene, ahora mismo es una cosa motivadora y tiene que ocupar el sitio que tiene que ocupar». En ese sentido, señala que existe una necesidad y una demanda por parte del estudiantado:

[...] entonces, sí, los niños perciben, es verdad. Es que hay un desfase grandísimo. Los niños están mucho más adelantados, todos controlan los móviles, todo es digital, todo va por ahí... En cierta manera, la sociedad como que les está diciendo: «Se educa así, pero vienes aquí y yo te sigo dando la misma ficha que me dieron a mí hace 15 años».

Por cuanto urge la incorporación efectiva de la tecnología en la educación: «Claro, ese salto... o sea, cómo es que... que llegue la tecnología de verdad a la educación, pero a la enésima potencia. No tener un PC, sino que es necesario sacarle sentido a esto», y agrega: «Es que no puede ser que sigamos dando materiales del siglo XIX en el siglo XXI».

Otro de los aspectos cruciales de esta cuestión es la importancia que tienen para el docente los contextos educativos de exclusión social (5), de modo que concibe la tecnología como un «arma de doble filo»: «A mí me da un poco de miedo que esta tecnología acabe siendo exclusiva o abunde más en otros contextos y ahonde las diferencias en el sistema educativo, que queremos hacer igualitario», y puntualiza que existen, y siguen existiendo, diferencias sociales: «Donde, por tener más medios, pues tengan más acceso, más recursos y entonces la brecha se ahonde». Sin embargo, comprende el impacto que genera el uso de este tipo de tecnologías: «Entonces no me gustaría que esto fuese una herramienta que marcara todavía más diferencias. Debería usarse más en estos contextos para posibilitar a esta gente tener las mismas herramientas o mejores», y luego añade: «Eh, aquí es donde tiene que estar... Aquí es donde hay que poner la carne en el asador, porque si queremos una sociedad... así, más justa, se tiene que partir de una acción igualitaria».

Finalmente, respecto de la utilidad específica de la RVI, el profesor no tiene dudas: «No es lo mismo ver o estudiar una célula en una foto, en blanco y negro, en una ficha repetitiva... que meterte en una célula y decir “oye, esto es esto y vale para esto” y “oye, mira lo que está fabricando, mira cómo funciona”». El impacto que tiene para el profesor la RVI en la enseñanza de las ciencias es potentísimo: «Oye, y es verdad, cuando la ciencia pasa del libro a la realidad..., pues la ciencia se multiplica por 1.000».

Respecto de las relaciones entre categorías (figura 6), se observa que existe una estrecha relación entre las actitudes hacia las ciencias y las matemáticas (4) y la utilidad de las TEE y el enfoque STEM. Para el profesor del centro la propuesta ha sido motivante: «Los niños estaban motivados, me comentaban por la mañana: “oye, pues qué chulo esto..., pues qué chulo esto otro...”», destacando, entre otros aspectos, las actividades que, como señala el profesor, han sido un «despertar»: «Esta alumna de segundo que me ha venido, porque era una alumna que estaba especialmente enfocada a la asignatura de letras, y oye..., y vino muy entusiasmada porque con la bolita, no..., esta que hicisteis..., midiendo velocidades y movimiento...». No obstante, el impacto en las actitudes no ha sido igual en todas las asignaturas: «Más en algunas que en otras, por ejemplo, en ciencias a lo mejor sí... Vimos las células procariotas, eucariotas, y ahí sí había mayor interés... Luego en las mates..., pues ya no

sé..., no soy tan consciente». Esta aseveración se alinea con los resultados cuantitativos de la investigación, donde ha habido mejora en la actitud hacia las ciencias, pero no así en lo que respecta a las matemáticas.

4. Discusión y conclusiones

Considerando los objetivos *a* y *b* se evidencia el impacto positivo que ha tenido la implementación de la propuesta didáctica en las actitudes hacia las ciencias, mientras que en las matemáticas no ha sido tal. Dichas variaciones se podrían atribuir al desarrollo de actividades manipulativo-experienciales basadas en un enfoque STEM, debido a que facilitan la conexión entre el conocimiento científico y las experiencias reales de aprendizaje (Martín et al., 2019; McDonald, 2016; Sevan et al., 2018). Probablemente, el menor impacto en las actitudes hacia las matemáticas podría ser atribuible a la ansiedad que genera en el alumnado el hecho de enfrentarse a dicha disciplina (Akin y Kurbanoglu, 2011; Chinn, 2012) y que los estudiantes interpreten las experiencias vividas como científicas, aunque impliquen el empleo de habilidades matemáticas (p. ej. experimentos y cálculos asociados) que les motiven a aprender ciencias (Aguilera y Perales-Palacios, 2018; Cremin et al., 2015; Osborne et al., 2003), pero no las han percibido también como ejemplos de modelizaciones matemáticas del mundo. La misma situación ocurre a la hora de valorar los aprendizajes. Aunque los estudiantes manifiestan aprender en todas las dimensiones STEM, las matemáticas han sido las que registran menor variación. Además, al considerar la autovaloración (*self-assessment*) como un instrumento de valoración tan efectivo como la evaluación del profesor (Chang, Tseng y Lou, 2012), nos hace presumir que una propuesta de este tipo podría tener efectos positivos no solo en las actitudes, sino también en el rendimiento académico, siendo objeto de investigaciones en un futuro.

Por tanto, se podría concluir que, para mejorar la actitud hacia las matemáticas, se requiere un esfuerzo adicional para intentar que el estudiante haga nítidamente explícito el papel de dicha materia en la interpretación y la manipulación que se realiza a través de la ciencia de la realidad.

Respecto de los objetivos *c* y *d*, el uso de la tecnología de RVI ha sido positivamente valorada como una herramienta para la adquisición de conocimientos, principalmente porque propone un aprendizaje basado en la experimentación. Esta es una de las principales potencialidades de la realidad virtual en la educación (Freeman et al., 2017; Radianti et al., 2019; Truchly et al., 2018). Y es que el uso de herramientas tecnológicas puede ofrecer a los estudiantes un medio atractivo y motivador para fortalecer habilidades como las de indagación, y potenciar el aprendizaje de contenidos curriculares, además de maximizar los efectos en la mejora de las experiencias educativas del alumnado (Aguilera y Perales-Palacios, 2018; Busquets et al., 2016; Makokha, 2017). No obstante, las altas valoraciones que obtienen las actividades manipulativas y experienciales por parte de los estudiantes nos sugieren que ambos elementos, virtuales y manipulativos, interaccionan sinérgicamente y que aisladamente su

efecto sería menor. Por tanto, tecnologías como la RVI no deberían sustituir a otras manipulativas con larga tradición en el ámbito de las ciencias, sino más bien complementarlas.

En lo referente a las limitaciones de este estudio, podemos mencionar el bajo número de participantes y la inexistencia de un verdadero grupo de control adecuado, con integrantes aleatorizados respecto al grupo experimental.

A modo general, concluimos que la integración de tecnologías de vanguardia, como es el caso de la RVI, constituye un elemento innovador y motivacional en la enseñanza de las disciplinas científico-matemáticas, especialmente porque posee la capacidad de presentar entornos simulados en los que el estudiantado tiene la posibilidad de interactuar y experimentar sin la necesidad de trasladarse fuera del centro educativo. No obstante, consideramos que su implementación debe ir acompañada de actividades que tengan la capacidad de articular lo experimentado dentro de la RVI con actividades escolares dirigidas a la enseñanza del currículo. En ese sentido, creemos que el enfoque STEM cumple con los requisitos para articular el uso de este tipo de tecnologías con metodologías de enseñanza activa.

A raíz de estas observaciones, se desprenden posibles líneas de investigación para el futuro:

- a) Avanzar hacia una mayor integración de las diferentes disciplinas STEM, potenciando el pensamiento matemático y los procesos metacognitivos en relación con el mismo, al amparo de situaciones problemáticas que den sentido a lo que realiza el estudiante y creando tareas de indagación escolar.
- b) Avanzar hacia una mayor integración de lo virtual con lo manipulativo y físico (que lo virtual nos lleve a realizar acciones y actividades en lo físico, y este, a su vez, en lo virtual).

Referencias bibliográficas

- AGUILERA, D. y PERALES-PALACIOS, F.J. (2018). What Effects Do Didactic Interventions Have on Students' Attitudes Towards Science? A Meta-Analysis. *Research in Science Education*, 50, 573-597.
<<https://doi.org/10.1007/s11165-018-9702-2>>
- AKIN, A. y KURBANOGU, N. (2011). The relationships between math anxiety, math attitude and self-efficacy: A structural equation model. *Studia Psychologica*, 53(3), 263-273.
- BADELEH, A. (2019). The effects of robotics training on students' creativity and learning in physics. *Education and Information Technologies*.
<<https://doi.org/10.1007/s10639-019-09972-6>>
- BUSQUETS, T.; SILVA, M. y LARROSA, P. (2016). Reflexiones sobre el aprendizaje de las ciencias naturales: Nuevas aproximaciones y desafíos. *Estudios Pedagógicos*, 42(especial), 117-135.
<<https://doi.org/10.4067/s0718-07052016000300010>>
- BYBEE, R. (2013). *The case of STEM education: Challenges and Opportunities*. Washington DC: National Science Teachers Association.

- BYBEE, R. y McCRAE, B. (2011). Scientific Literacy and Student Attitudes: Perspectives from PISA 2006 science. *International Journal of Science Education*, 33(1), 7-26.
<<https://doi.org/10.1080/09500693.2010.518644>>
- CABALLERO-GARCÍA, P. y FERNÁNDEZ, T.G. (2019). Influence of maker-centred classroom on the students' motivation towards science learning. *Cypriot Journal of Educational Science*, 14(4), 535-544.
<<https://doi.org/10.18844/cjes.v11i4.4098>>
- CABERO, J. (coord.) (2015). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- CARDONA, M.C. (2002). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: EOS.
- CHANG, C.-C.; TSENG, K.-H. y LOU, S.-J. (2012). A comparative analysis of the consistency and difference among teacher-assessment, student self-assessment and peer-assessment in a Web-based portfolio assessment environment for high school students. *Computers & Education*, 58(1), 303-320.
<<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.005>>
- CHINN, S. (2012). Beliefs, Anxiety, and Avoiding Failure in Mathematics. *Child Development Research*, 1-8.
<<https://doi.org/10.1155/2012/396071>>
- CIPRESSO, P.; GIGLIOLI, I.A.C.; RAYA, M.A. y RIVA, G. (2018). The Past, Present, and Future of Virtual and Augmented Reality Research: A Network and Cluster Analysis of the Literature. *Frontiers in Psychology*, 9.
<<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02086>>
- COHEN, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- CONFEDERACIÓN DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS DE ESPAÑA (COSCE) (2011). *Informe Enciende*. Madrid: COSCE.
- CREMIN, T.; GLAUERT, E.; CRAFT, A.; COMPTON, A. y STYLIANIDOU, F. (2015). Creative Little Scientists: Exploring pedagogical synergies between inquiry-based and creative approaches in Early Years science. *Education*, 43(4), 404-419.
<<https://doi.org/10.1080/03004279.2015.1020655>>
- ESCARBAJAL FRUTOS, A.; ESSOMBA GELABERT, M.A. y ABENZA PASTOR, B. (2019). El rendimiento académico de alumnos de la ESO en un contexto vulnerable y multicultural. *Educar*, 55(1), 79-99.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.967>>
- FERNÁNDEZ-MARTÍN, F. D.; ARCO-TIRADO, J. L.; HERVÁS-TORRES, M.; CARRILLO-ROSÚA, J.; RUIZ-HIDALGO, J. F. y ROMERO-LÓPEZ, M.C. (2020). Making STEM Education Objectives Sustainable through a Tutoring Program. *Sustainability*, 12, 6653.
<<https://doi.org/10.3390/su12166653>>
- FERRADA C.; DÍAZ-LEVICOY, D.; CARRILLO-ROSÚA, J. y SILVA-DÍAZ, F. (2020). La robótica desde las áreas STEM en Educación Primaria: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21.
<<http://dx.doi.org/10.14201/eks.22036>>
- FLECHA, R. y PUIGVERT, L. (2002). Las comunidades de aprendizaje: Una apuesta por la igualdad educativa. *REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 1(1), 11-20.
- FREEMAN, A.; ADAMS, S.; CUMMINS, M.; DAVIS, A. y HALL, C. (2017). *NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.

- GORARD, S. y SEE, B.H. (2009). The impact of socio-economic status on participation and attainment in science. *Studies in Science Education*, 45(1), 93-129.
<<https://doi.org/10.1080/03057260802681821>>
- GWEE, H.N. (2014). Effects of virtual-reality elements on spatial visualization skills of secondary three students in Singapore. En Y. CAI. *3D immersive and interactive learning* (pp. 45-57). Singapur: Springer.
<<https://doi.org/10.1007/978-981-4021-90-6>>
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6.ª ed. México DF: McGraw-Hill.
- JIMÉNEZ, M. (2008). Aproximación teórica de la exclusión social: Complejidad e imprecisión del término. Consecuencias para el ámbito educativo. *Estudios Pedagógicos*, 34(1), 173-186.
<<https://doi.org/10.4067/s0718-07052008000100010>>
- (2012). Actuaciones socio-comunitarias y educativas inclusivas con alumnado en riesgo de exclusión social. *Revista de Investigación en Educación*, 10(2), 62-78.
- LEÓN, O.G. y MONTERO, I. (2015). *Métodos de investigación en Psicología y Educación: Las tradiciones cuantitativa y cualitativa*. Madrid: McGraw-Hill.
- MAKOKHA, J. (2017). Emerging Technologies and Science Teaching. En K.S. TABER y B. AKPAN (eds.). *Science Education* (pp. 369-383). Róterdam: Sense Publishers.
- MARTÍN-PÁEZ, T.; AGUILERA, D.; PERALES-PALACIOS, F.J. y VÍLCHEZ-GONZÁLEZ, J.M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? A review of literature. *Science Education*, 103(4), 799-822.
<<https://doi.org/10.1002/sce.21522>>
- MCDONALD, C. V. (2016). STEM Education: A review of the contribution of the disciplines of science, technology, engineering and mathematics. *Science Education International*, 27(4), 530-569.
- MATA, M. de L.; MONTEIRO, V. y PEIXOTO, F. (2012). Attitudes towards Mathematics: Effects of Individual, Motivational, and Social Support Factors. *Child Development Research*, número especial, 1-10.
<<https://doi.org/10.1155/2012/876028>>
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (2016). *PISA 2015 Resultados Clave*. Recuperado de <<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>>.
- OSBORNE, J.; SIMON, S. y COLLINS, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049-1079.
<<https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>>
- PALACIOS, A.; ARIAS, V. y ARIAS, B. (2014). Las actitudes hacia las matemáticas: Construcción y validación de un instrumento para su medida. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 67-91.
<<https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.8961>>
- POZO, J.I. y GÓMEZ, M.A. (1998). *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid: Morata.
- RADIANTI, J.; MAJCHRAK, T.A.; FROMM, J. y WOHLGENANT, I. (2019). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 103778.
<<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>>
- RAPOSO-RIVAS, M. y MARTÍNEZ-FIGUEIRA, E. (2019). ¿Tecnologías emergentes o tecnologías emergiendo?: Un estudio contextualizado en la práctica preprofesional. *Educar*, 55(2), 499-518.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.888>>

- RINCÓN, D. del; LATORRE, A.; ARNAL, J. y SANS, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.
- ROCARD, M. (2007). *Science Education NOW: A renewed Pedagogy for the Future of Europe*. Bruselas: European Commission.
- SILVA-DÍAZ, F.; FERNÁNDEZ-PLAZA, J. A. y CARRILLO-ROSÚA, J. (2019). Propuesta Didáctica. Realidad Virtual y STEM (REVI-STEM). Guía de implementación. Granada: Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales – Universidad de Granada. Recuperado de <<http://hdl.handle.net/10481/57160>>.
- SANDERS, M. (2009). STEM, STEM education, STEMmania. *The Technology Teacher*, 68(4), 20-27.
- SCHWARZ, N. (2007). Attitude Construction: Evaluation in Context. *Social Cognition*, 25(5), 638-656.
<<https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.638>>
- SEVIAN, H.; DORI, Y.J. y PARCHMANN, I. (2018). How does STEM context-based learning work: What we know and what we still do not know. *International Journal of Science Education*, 40(10), 1095-1107.
<<https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1470346>>
- TARABINI, A. (2017). La exclusión educativa: Significados, mecanismos y perfiles. En *Los factores de exclusión educativa en España: Mecanismos, perfiles y espacios de intervención* (pp. 6-25). Madrid: UNICEF.
- TRUCHLY, P.; MEDVECKY, M.; PODHRADSKY, P. y VANCO, M. (2018). Virtual Reality Applications in STEM Education. *2018 16th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*.
<<https://doi.org/10.1109/iceta.2018.8572133>>
- VERA, G.; ORTEGA, J.A. y BURGOS, M.A. (2003). La realidad virtual y sus posibilidades didácticas. *Revista Etic@net*, 2(2).
- YOUNG, D. y TAMIR, P. (1977). Finding out what Students know. *The Science Teacher*, 44, 27-28.
- ZAN, R. y DI MARTINO, P. (2007). Attitude toward Mathematics: Overcoming the positive/negative dichotomy. *The Montana Mathematics Enthusiast (TMME), Monograph*, 3, 157-168.
- ZHANG, D. y CAMPBELL, T. (2011). The Psychometric Evaluation of a Three-Dimension Elementary Science Attitude Survey. *Journal of Science Teacher Education*, 22(7), 595-612.
<<https://doi.org/10.1007/s10972-010-9202-3>>

El fútbol como herramienta pedagógica en la enseñanza de dirección de empresas

Óscar Gutiérrez Aragón

Escola Universitària Mediterrani. Universitat de Girona. España.
oscar.gutierrez@mediterrani.com

Carmen María Vizoso Gómez

Universidad de León. España.
cvizg@unileon.es

Joan Francesc Fondevila Gascón

Gaspar Berbel Giménez

Escola Universitària Mediterrani. Universitat de Girona. España.
jf.fondevila@mediterrani.com
gaspar.berbel@mediterrani.com



Recibido: 16/10/2019

Aceptado: 3/2/2020

Publicado: 3/7/2020

Resumen

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior ha puesto de relevancia la necesidad de que el profesorado universitario desarrolle y adopte nuevas formas de docencia que permitan a los alumnos acceder al aprendizaje de las asignaturas desde una nueva perspectiva didáctica. El objetivo principal de este trabajo es analizar los efectos de la puesta en práctica de proyectos de innovación docente en el rendimiento académico en una muestra formada por 1.546 estudiantes de tres universidades y cuatro grados diferentes. Para ello se ha comparado el rendimiento de un grupo experimental, que realizó una actividad práctica que relacionaba el triunfo de la selección española de fútbol en el Mundial de Sudáfrica del año 2010 con la forma en que se ejecutan las principales funciones de la dirección de una empresa, con el rendimiento de un grupo control, que basó el mismo aprendizaje en la tradicional clase magistral. Los resultados obtenidos muestran que el grupo experimental alcanzó un rendimiento académico superior al del grupo control. Por lo tanto, se concluye que el desarrollo y la implantación de este proyecto de innovación docente mejora el rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

Palabras clave: innovación pedagógica; rendimiento; estrategias de aprendizaje activo; formación empresarial; ciencias económicas

Resum. *El futbol com a eina pedagògica en l'ensenyament de direcció d'empreses*

La implantació de l'Espai Europeu d'Educació Superior ha posat de rellevància la necessitat que el professorat universitari desenvolupi i adopti noves formes de docència que permetin que els alumnes accedeixin a l'aprenentatge de les assignatures des d'una nova perspectiva didàctica. L'objectiu principal d'aquest treball és analitzar els efectes de projectes d'innovació docent en el rendiment acadèmic en una mostra formada per 1.546 estudiants de tres universitats i quatre graus diferents. Per aquest motiu s'ha comparat el rendiment d'un grup experimental, que va realitzar una activitat pràctica que relacionava el triomf de la selecció espanyola de futbol al Mundial de Sud-àfrica de l'any 2010 amb la manera com s'executen les principals funcions de la direcció d'una empresa, amb el rendiment d'un grup control, que va basar el mateix aprenentatge en la tradicional classe magistral. Els resultats obtinguts mostren que el grup experimental va aconseguir un rendiment acadèmic superior al del grup control. Per tant, es conclou que el desenvolupament i la implantació de projectes d'innovació docent realitzats en les aules millora el rendiment acadèmic en els estudiants universitaris.

Paraules clau: innovació pedagògica; rendiment; estratègies d'aprenentatge actiu; formació empresarial; ciències econòmiques

Abstract. *Football as a pedagogical tool in business management education*

Following the implementation of the European Higher Education Area, university teachers have had to develop and apply new teaching methods in their educational practice that enable students to learn from a more didactic approach. The main objective of this paper is to analyse the effects of the implementation of teaching innovation projects on academic performance in a sample of 1,546 students from three universities and four different degree programmes. To this end, we studied the performance of an experimental group that carried out a practical activity in which they had to relate the victory of the Spanish national soccer team in the 2010 World Cup in South Africa with how the main functions of a company's management are executed. The experimental group was compared to a control group that studied the same topic in a traditional master class. The results show that the academic performance of the experimental group was superior to that of the control group. Therefore, it is concluded that the development and implementation of teacher innovation projects carried out in the classroom improve the academic performance of university students.

Keywords: educational innovation; achievement; active learning strategies; management education; economics

Sumario

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión y conclusiones |
| 2. Metodología | Referencias bibliográficas |
| 3. Resultados | |

1. Introducción

El reto que ha supuesto la convergencia europea en la educación superior ha sido el origen del desarrollo de un gran número de actuaciones docentes que tienden a facilitar el aprendizaje de los estudiantes y a mejorar la calidad educativa de las asignaturas en la universidad. Este cambio trajo consigo una reforma en los estudios superiores de la mayor parte de las universidades españolas, planteando el desafío de intentar transformar unas prácticas pedagógicas centradas en la enseñanza del profesorado en otro tipo de enseñanza basada en competencias, genéricas y específicas, que buscara el desarrollo de capacidades, habilidades y valores de los estudiantes mediante metodologías docentes diferentes (Salas, Sánchez y Rodríguez, 2012; Poblete, Bezanilla, Fernández y Campo, 2016).

En este contexto de renovación docente se ha puesto de relevancia la necesidad de que el profesorado (especialmente el universitario), en un proceso dinámico y permanente de reinterpretación de creencias, valores y experiencias derivados de los nuevos marcos contemporáneos de relaciones, desarrolle y adopte modernas e inéditas estrategias docentes, promoviendo el pensamiento creativo y crítico de los contenidos curriculares y culturales (Correa et al., 2015). Así, los alumnos accederán al aprendizaje desde una nueva perspectiva didáctica, avanzando hacia una formación que supere la dicotomía clásica entre teoría y práctica y asegurando la asimilación de unos conocimientos y de unas habilidades complejas que son necesarios para convivir y relacionarse con el entorno (Alliaud, 2015).

El marco estructural actual, en el que el estudiante se sitúa en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, viene ligado a un cambio metodológico que potencia su papel activo como constructor de su proceso de aprendizaje, así como su iniciativa y su pensamiento crítico (Esteve, 2009; Pérez, 2014). Este entorno favorece la aparición de numerosas iniciativas de innovación docente emanadas de la reorganización conceptual de los sistemas educativos, de la necesidad de adecuar la enseñanza a la mejora de calidad del sistema universitario (Jano y Ortiz, 2007) y de las oportunidades de equidad y eficiencia que las nuevas tecnologías ofrecen para transmitir conocimientos y reestructurar los modos de ejercer la educación (Bolívar, Domingo y Pérez-García, 2014; Castañeda, Esteve y Adell, 2018; UNESCO, 2018).

Estas necesidades de renovación docente inducen la implementación de métodos innovadores que faciliten el aprendizaje, la autonomía intelectual, la creatividad, la colaboración y la predisposición de los estudiantes para formarse (Alonso et al., 2007; Monreal y Ruiz, 2010), alejándose de una docencia basada en la clase magistral y en el antiguo esquema de enseñanza-aprendizaje que sobrevaloraba la habilidad memorística, causando, en ocasiones, una falta de interés del alumnado hacia la formación y los conocimientos que debía adquirir (De Arriba, 2014; Fidalgo, 2011).

La colaboración en el campo de la innovación docente, fomentando el uso de diversas plataformas tecnológicas, métodos de enseñanza y formas de eva-

luación, reconocimiento y certificación, debe conducir a un análisis colectivo que abra espacios para el intercambio, el diálogo reflexivo y la planificación conjunta de este tipo de experiencias (Brunner et al., 2019; Perrenoud, 2001; Peters, 2010), contribuyendo a formar profesionales comprometidos y competentes que hagan que la enseñanza favorezca el aprendizaje activo y que este conduzca a la adquisición de conocimientos (Fidalgo, 2011). La innovación docente no se ha de limitar a una cuestión sobre el uso de diferentes metodologías, sino que debe ser además un proceso personal sobre cómo entender la educación (González y Barba, 2016) en el que lo importante no es lo que se sabe, sino lo que se hace con lo que se sabe (Wagner, 2012).

Las instituciones de educación superior no solo han de ser transmisoras de conocimiento, sino también generadoras de él (Méndez, 2018), por lo que su profesorado, en un ejercicio de transformación personal llevado a cabo mediante procesos de reflexión docente individuales o compartidos (González y Barba, 2014; Torrado y Figuera, 2019), debe preocuparse por encontrar cualquier nuevo medio, recurso o metodología de enseñanza que permita la mejora de sus conocimientos, capacidades, actitudes y competencias en temas pedagógicos (Fernández-Ferrer y Forés-Miravalles, 2018), con el fin de formar personas competentes capaces de liderar en el futuro el progreso intelectual, económico, industrial y cultural de la sociedad (Fonseca y Rodríguez, 2009), incluyendo el acercamiento a la competitiva realidad profesional actual (Pérez, 2014).

En la enseñanza de asignaturas del área de Organización de Empresas, el objetivo de las innovaciones docentes debe ser fomentar el acercamiento de los alumnos a la realidad económica y empresarial que conforma el escenario profesional al que se van a tener que incorporar al completar sus estudios (Bustanza, Tamayo, Gutiérrez y Orozco, 2010). Los profesores de este área, para aproximar a los alumnos a una realidad social flexible y creativa, en constante cambio, determinada por las exigencias y las oportunidades de la era digital y el actual funcionamiento empresarial, deben mantenerse continuamente en formación, no solo en lo relativo a su disciplina, sino también en el uso de las nuevas metodologías, de forma que puedan guiar a los alumnos a formularse las preguntas correctas y llegar a las respuestas acertadas (De Arriba, 2014).

Así, por ejemplo, una de estas metodologías, de sencilla implantación y habituales buenos resultados académicos, es el análisis de noticias económicas y empresariales, ya que su actualidad e interés implícito ayudan a asentar los conocimientos teóricos y su aplicación a problemas concretos, así como el fomento de la capacidad de razonamiento y discusión (Iglesias, Toscano y Román, 2012). En este ámbito, la utilización de casos o temas deportivos como material para la enseñanza de economía y administración de empresas suele producir buenos resultados (García, Fernández-Gavira, Sánchez y Grimaldi, 2017), debido al mayor interés y conocimiento por parte del alumnado sobre este tipo de noticias que por las meramente económicas. Obviamente, la metodología empleada en este tipo de actividades en el aula está vinculada

con la teoría de juegos, rama de la ciencia matemática de aplicación en economía que trata de comprender la conducta humana frente a la toma de decisiones, sus estrategias y expectativas (Nash, 1950), al buscar la interacción de los estudiantes con el tema propuesto, para, posteriormente, analizarlo desde un enfoque doctrinario, contrastando las decisiones tomadas por los alumnos con las predicciones teóricas (Jiménez y Montijano, 2006).

En las últimas décadas, la ciencia económica se ha extendido a través de muchos campos (periodismo, sociología, derecho, política, historia, etc.) y ha acabado alcanzando al análisis de deportes, más concretamente, al relativo al fútbol (Anderson y Sally, 2013; Kuper y Szymanski, 2012; Palacios, 2014a). Si se admite que en el campo económico-empresarial la obtención de datos y su evaluación pueden aportar ventajas competitivas, el deporte tiene una condición positiva en este sentido, ya que datos difícilmente observables en otras situaciones lo son en el deporte, pudiendo aplicarles de forma directa un razonamiento económico y un análisis estadístico y econométrico (Goddard y Dobson, 2011; Lewis, 2003; Palacios, 2014b). En lo referente a la innovación docente, el análisis de casos relacionados con el fútbol puede ser interesante en el aprendizaje sobre microeconomía, finanzas, gestión y organización de empresas, economía experimental, economía del comportamiento y teoría de juegos, así como para probar teorías económicas y documentar el comportamiento humano (Palacios, 2014a; Sumpter, 2016). La utilización del mayor de los éxitos deportivos del fútbol español, su triunfo en el Mundial celebrado en Sudáfrica en 2010, como herramienta de aprendizaje en el aula universitaria resulta apropiada por su significación social y permanencia de recuerdo, y más al considerar que aquella selección de jugadores se identificó con un modelo basado en la gestión del talento, el trabajo en equipo y el liderazgo, que descubría valores empresariales como la gestión coherente, el compromiso, la orientación a resultados, el objetivo común, la apuesta por la meritocracia y los procesos más funcionales y menos jerárquicos (Cubeiro y Gallardo, 2012; Gutiérrez-Aragón, 2013; Víaña, 2013).

2. Metodología

La metodología empleada es de tipo cuantitativo. Se aplicó un análisis estadístico para analizar la asociación entre la variable *exposición* y la variable *resultado* en 1.546 alumnos de doce grupos de cuatro grados diferentes en cuatro asignaturas del área de Organización de Empresas a lo largo de cinco cursos académicos. El análisis estadístico se realiza con el paquete estadístico IBM SPSS (versión 23).

Se registraron las notas obtenidas en uno de los exámenes de cada asignatura. Este examen, el primer parcial en cada caso de los dos que componían la evaluación de estas asignaturas, versaba sobre los contenidos relacionados con las principales funciones de la dirección de una empresa (planificación, organización, gestión de los recursos humanos y control). En todos los casos, uno de los grupos de alumnos (grupo experimental) había realizado en el aula

previamente una actividad práctica en la que, exponiendo cómo la selección española de fútbol acaba ganando el Mundial de Suráfrica en 2010, se explica cuáles son y cómo se llevan a cabo las funciones de la dirección de cualquier empresa. Por su parte, el grupo control no realizaba esta actividad, sino que basaba el aprendizaje de dichos contenidos exclusivamente en la tradicional clase magistral, con una aproximación meramente teórica a las mencionadas funciones de la dirección de empresas apoyadas en ejemplos clásicos de índole meramente empresarial (en concreto, se presentaban casos referidos a un banco y a una empresa de automoción).

Se evaluó el rendimiento académico de los alumnos asignados a cada grupo (control y experimental) en cinco cursos (no todos consecutivos) y en cuatro asignaturas del área de Organización de Empresas. De un total de 1.546 estudiantes, 751 realizaron la práctica y 795 no la llevaron a cabo. Los datos se recogen comparativamente en cada caso por pares de grupos que realizaron el mismo examen el mismo día y a la misma hora. La asignación de los alumnos a un grupo u otro dependió del azar. Se eliminaron las notas de los no presentados al examen por no resultar significativas para el estudio.

Las universidades, los grados, las asignaturas y los cursos donde se llevó a cabo la recogida de las observaciones son los siguientes:

- Universidad de León (ULE), grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE), Fundamentos de Administración de Empresas, Cursos 2012-2013 y 2013-2014.
- Universidad de León (ULE), grado en Ingeniería Informática (GII), Fundamentos de Administración de Empresas (FADE), Cursos 2013-2014 y 2014-2015.
- Universidad de Barcelona (UB), grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE), Dirección Estratégica (DE), Cursos 2014-2015, 2016-2017 y 2017-2018.
- Universidad de Girona - Escuela Universitaria Mediterrani (UdG-Med), grado en Marketing (GM), Introducción a la Administración de Empresas (IAE), Cursos 2014-2015, 2016-2017 y 2017-2018.
- Universidad de Girona - Escuela Universitaria Mediterrani (UdG-Med), grado en Turismo (GT), Organización y Gestión de la Empresa Turística (OET), Cursos 2016-2017 y 2017-2018.

La práctica que llevaba a cabo el grupo experimental en el aula, de forma previa a la convocatoria de cada una de las pruebas de examen correspondientes, constaba de dos fases, tal y como las define la propuesta de Gutiérrez-Aragón (2013). La primera consistía en el visionado del documental *Informe Robinson: Cuando fuimos campeones* (Canal Plus España, 2010), que narra la historia interna de la consecución del Mundial de Fútbol de Sudáfrica por parte de la Selección Española de Fútbol en 2010, contada por sus protagonistas y exponiendo detalles poco conocidos para la mayor parte de los alumnos, por lo que su visionado suele centrar su atención de principio a fin. A lo

largo del relato se desgana el papel que juegan cada uno de los miembros que participan en el proyecto (jugadores, cuerpo técnico, cuerpo médico, fisioterapeutas, cocineros, etc.) en la consecución final del objetivo perseguido.

La segunda fase consistía en la realización de una actividad en pequeños grupos en la que había que identificar, para el caso que acababan de visionar, los diferentes procesos dentro de cada una de las funciones de la dirección: planificación (qué, cómo, cuándo y quién llevó a cabo el proyecto de ganar ese Mundial de Fútbol), organización (funciones y tareas de cada miembro participante en el proyecto y estructura de la organización), gestión de los recursos humanos (selección, formación, motivación de los miembros del equipo) y control (toma de medidas preventivas antes del campeonato y aplicación de medidas correctivas en los periodos entre partidos y durante los partidos) (Gutiérrez-Aragón, 2013). Finalmente, el profesor explicaba su propia interpretación de las soluciones al caso propuesto. El objetivo final era establecer un modelo de aprendizaje activo y participativo que, basándose en un ejemplo real del mundo del deporte, hiciese comprender a los alumnos que el modo en el que se llevaron a cabo las funciones clásicas de la dirección condujeron al éxito final del proyecto, proporcionándoles así unas bases teóricas adecuadas para conocer las funciones de la dirección de empresas.

A los estudiantes del grupo control, por su parte, se les explicaban estos mismos contenidos basándose de forma exclusiva en la clase magistral. En ambos casos, los grupos experimental y control recibieron las mismas horas de docencia para explicar los referidos contenidos y en cada universidad y grado en los que se habían llevado a cabo la práctica el profesor que impartía las clases respectivas era el mismo.

Una vez que se realizaron los exámenes a cada grupo de alumnos (control y experimental) se procedió a la recogida y a la codificación de las calificaciones obtenidas. El estudio se encuadra en un diseño de intervención cuasiexperimental, ya que la asignación de los participantes por grupos no es aleatoria (Delgado, Llorca y Domènech, 2012). La manipulación de la variable independiente (grupo control o experimental) o de exposición es realizada por el experimentador. Se trata de un estudio de intervención de tipo transversal, ya que las mediciones se realizan en diversos grupos, pero una sola vez (*cross-sectional*). Además, este estudio es de tipo retrospectivo: primero ocurre el efecto o la exposición y posteriormente se recogen los resultados (variable dependiente: nota).

3. Resultados

En la presente investigación se comparan los resultados académicos obtenidos en un examen entre dos grupos: control y experimental. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que las notas medias obtenidas por los alumnos del grupo experimental son superiores a las obtenidas por los alumnos del grupo control en todos los casos, tal y como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Notas medias y desviaciones estándar para el grupo experimental y el grupo control en los diferentes cursos, asignaturas, grados y universidades

Curso	Asignatura	Grado	Universidad	Grupo	N	Media	DE
2012-2013	FADE	GADE	ULE	GC	51	5,04	1,83
				GE	29	6,32	1,66
2013-2014	FADE	GADE	ULE	GC	50	4,71	1,91
				GE	34	5,82	2,08
2013-2014	FADE	GII	ULE	GC	98	4,48	2,37
				GE	112	5,35	1,91
2014-2015	DE	GADE	UB	GC	99	5,98	1,34
				GE	99	6,39	1,69
2014-2015	IAE	GM	UdG-Med	GC	30	5,94	1,50
				GE	30	6,58	1,83
2014-2015	FADE	GII	ULE	GC	52	5,09	2,26
				GE	46	6,23	1,47
2016-2017	DE	GADE	UB	GC	90	5,14	1,71
				GE	89	6,13	1,48
2016-2017	IAE	GM	UdG-Med	GC	74	5,45	2,42
				GE	55	6,17	2,10
2016-2017	OET	GT	UdG-Med	GC	45	4,61	1,99
				GE	62	6,24	1,95
2017-2018	DE	GADE	UB	GC	92	5,02	1,48
				GE	97	6,22	1,37
2017-2018	IAE	GM	UdG-Med	GC	33	5,61	1,91
				GE	36	6,49	1,94
2017-2018	OET	GT	UdG-Med	GC	81	4,80	1,92
				GE	62	6,29	1,96

N = número de estudiantes; DE = desviación estándar; GE = grupo experimental; GC = grupo control

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos por profesores de la Universidad de León (2012-2015), la Universitat de Barcelona (2014-2018) y la Escola Universitària Mediterrani, Universitat de Girona (2014-2018).

En la tabla 2 se presenta el análisis de las diferencias entre las notas medias de los grupos experimental y control obtenidas a partir de las observaciones en la Universidad de León. En las cuatro pruebas realizadas sobre grupos de alumnos de la ULE, las notas medias de los 251 alumnos de los grupos control oscilaron entre los 4,48 y los 5,09 puntos y el promedio de las calificaciones de los 221 alumnos de los grupos experimentales varió entre los 5,35 y los 6,32 puntos. La diferencia en puntos, siempre a favor del grupo experimental, osciló entre 0,87 y 1,28, lo que significó una desigualdad porcentual a favor que variaba entre un 19,42% y un 25,47%. La diferencia total de media fue de 1,10 puntos a favor de los estudiantes del grupo experimental (diferencia porcentual media del 22,77%).

Por lo que respecta a las tres pruebas llevadas a cabo sobre grupos de alumnos de la UB (ver tabla 3), las notas medias de los 281 alumnos de los grupos control oscilaron entre los 5,02 y los 5,98 puntos, y el promedio de las califi-

Tabla 2. Notas medias y diferencias entre el grupo experimental y el grupo control (ULE)

		Año 1 GADE, FADE	Año 2 GADE, FADE	Año 2 GII, FADE	Año 3 GII, FADE
GC	Media	5,04	4,71	4,48	5,09
	N	51	50	98	52
GE	Media	6,32	5,82	5,35	6,23
	N	29	34	112	46
Total	N	80	84	210	98
Diferencia		1,28	1,11	0,87	1,14
Diferencia porcentual		25,40%	23,57%	19,42%	22,40%

N = número de estudiantes; GE = grupo experimental; GC = grupo control

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos por profesores de la Universidad de León (2012-2015).

Tabla 3. Notas medias y diferencias entre el grupo experimental y el grupo control (UB)

		Año 1 GADE, DE	Año 2 GADE, DE	Año 3 GADE, DE
GC	Media	5,98	5,14	5,02
	N	99	90	92
GE	Media	6,39	6,13	6,22
	N	99	89	97
Total	N	198	179	189
Diferencia		0,41	0,99	1,20
Diferencia porcentual		6,86%	19,26%	23,90%

N = número de estudiantes; GE = grupo experimental; GC = grupo control

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos por profesores de la Universitat de Barcelona (2014-2018).

caciones de los 285 alumnos de los grupos experimentales varió entre los 6,22 y los 6,39 puntos. La diferencia en puntos a favor del grupo que sí realizó la actividad propuesta fluctuó entre 0,41 y 1,20 puntos, lo que significó una desigualdad porcentual a favor de entre un 6,86% y un 23,90%. La diferencia total en media fue de 0,87 puntos a favor de los alumnos pertenecientes al grupo experimental (diferencia porcentual media del 16,11%).

Por último, en las cinco pruebas realizadas sobre grupos de alumnos de la Escuela Mediterrani (UdG) (ver tabla 4), las notas medias de los 263 alumnos de los grupos control oscilaron entre los 4,61 y los 5,94 puntos, y el promedio de las calificaciones de los 265 alumnos de los grupos experimentales varió entre los 6,17 y los 6,58 puntos. La diferencia, siempre a favor del grupo experimental, osciló entre 0,64 y 1,63 puntos, lo que significó una diferencia porcentual que fluctuó entre un 10,77% y un 35,36%. La diferencia total en media fue de 1,07 puntos a favor de los alumnos del grupo experimental (diferencia porcentual media del 20,30%).

En definitiva, una vez analizados los datos obtenidos de los 1.546 alumnos (tabla 5), el resultado de la nota media de los 795 alumnos del grupo control de las tres universidades fue de 5,16 puntos, mientras que el promedio de las

Tabla 4. Notas medias y diferencias entre el grupo experimental y el grupo control (Escuela Universitaria Mediterrani, UdG)

		Año 1 GM, IAE	Año 2 GM, IAE	Año 3 GM, IAE	Año 1 GT, OET	Año 2 GT, OET
GC	Media	5,94	5,45	5,61	4,61	4,80
	N	30	74	33	45	81
GE	Media	6,58	6,17	6,49	6,24	6,29
	N	30	55	36	62	62
Total	N	60	129	69	107	143
Diferencia		0,64	0,72	0,88	1,63	1,49
Diferencia porcentual		10,77%	13,21%	15,69%	35,36%	31,04%

N = número de estudiantes; GE = grupo experimental; GC = grupo control

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos por profesores de la Escola Universitària Mediterrani, Universitat de Girona (2014-2018).

Tabla 5. Notas medias (aritméticas y ponderadas) y diferencias entre el grupo experimental y el grupo control registradas en el total de la muestra

		TOTALES (Medias aritméticas)	TOTALES (Medias ponderadas)
GC	Media	5,16	5,13
	N	795	795
GE	Media	6,19	6,12
	N	751	751
Total	N	1.546	1.546
Diferencia		1,03	0,99
Diferencia porcentual		19,98%	19,37%

N = número de estudiantes; GE = grupo experimental; GC = grupo control

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos por profesores de la Universidad de León (2012-2015), la Universitat de Barcelona (2014-2018) y la Escola Universitària Mediterrani, Universitat de Girona (2014-2018).

calificaciones de los 751 alumnos del grupo experimental fue de 6,19 puntos. La diferencia a favor del grupo experimental fue, pues, de 1,03 puntos, lo que significó una desigualdad porcentual a favor del 19,98%. Realizado el mismo análisis utilizando para su cálculo la técnica de medias ponderadas en función del número de alumnos que realizaba cada prueba (en vez de utilizar medias aritméticas para ello), se concluye que la nota media ponderada de los 795 alumnos del grupo control fue de 5,13 puntos, mientras que la media ponderada de las calificaciones de los 751 alumnos del grupo experimental fue de 6,12 puntos. La diferencia a favor del grupo que sí realizó la actividad propuesta fue, en función de esta forma de cálculo, de 0,99 puntos, lo que significó una desigualdad porcentual a favor de un 19,37%. Los resultados obtenidos según se use una técnica u otra no parecen arrojar diferencias tan significativas como para considerar que el sesgo que pudiera derivarse de utilizar la primera de las técnicas sea lo suficientemente trascendente como para no recomendar su utilización en análisis de estas características.

En cuanto a los resultados obtenidos con la prueba de comparación de grupos, t-test, se observa que, en la mayoría de los casos, en las doce observaciones de los distintos grupos (tabla 6) existen diferencias significativas a favor del grupo experimental. No obstante, las diferencias no son significativas en cuatro de los doce grupos. Concretamente se trataría de un grupo del grado en ADE de la UB y de los tres grupos de grado en Marketing de la Escuela Mediterrani (UdG).

Tabla 6. Resultados t-test de comparación de grupos (grupos control, sin práctica, o grupos experimentales, con práctica)

Grupo	t	p	IC (dif.)
NGADEULE 1	3,10	0,003	0,46 a 2,1
NGADEULE 2	2,52	0,014	0,23 a 1,98
NGIIFULE 1	2,91	0,004	0,28 a 1,46
NGIIFULE 2	2,92	0,004	0,36 a 1,92
NGADEUB 1	1,92	0,056	
NGADEUB 2	4,13	< 0,0001	0,51 a 1,46
NGADEUB 3	5,76	< 0,0001	0,79 a 1,61
NGMUdG 1	1,47	0,146	
NGMUdG 2	1,76	0,081	
NGMUdG 3	1,91	0,061	
NGTUdG 1	4,25	< 0,0001	0,87 a 2,40
NGTUdG 2	4,56	< 0,0001	0,85 a 2,14

t = valor de la prueba t-test; p = grado de significación; IC (dif.): intervalo de confianza de la diferencia entre medias (grupos)

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos por profesores de la Universidad de León (2012-2015), la Universitat de Barcelona (2014-2018) y la Escola Universitària Mediterrani, Universitat de Girona (2014-2018).

4. Discusión y conclusiones

La innovación docente como paradigma de pensamiento ha venido apostando en las últimas décadas de una forma clara por modelos educativos basados en el aprendizaje, en contraposición a los más tradicionales, apoyados principalmente en la clase magistral. La finalidad fundamental de dicho cambio es la de proporcionar a la sociedad actual universitarios con mayor autonomía y creatividad, así como una mejor preparación personal y profesional.

Bajo dichas premisas, el objetivo principal de este trabajo era evaluar la relación entre el desarrollo y la implantación de proyectos de innovación docente realizados en las aulas y el rendimiento académico del alumnado. Del análisis de los resultados obtenidos puede desprenderse que parece demostrarse que, al menos para el caso objeto del estudio, esta relación existe, ya que las notas medias de los grupos de alumnos del grupo experimental (compuesto por los estudiantes que llevaron a cabo la actividad práctica de innovación docente) siempre fueron más elevadas (unos en mayor intensidad y otros en menor intensidad) que las de los alumnos del grupo control (a quienes, no

llevándola a cabo, se les impartieron los mismos contenidos mediante una docencia tradicional). En artículos académicos previos resulta posible comprobar que, cuando otros investigadores han realizado experiencias parecidas con dos muestras de estudiantes, una que conforma un grupo experimental al que se aplican novedades docentes y otra segunda que constituye un grupo control integrada por estudiantes que reciben una enseñanza bajo parámetros más tradicionales, se ha llegado a conclusiones similares en cuanto a la mejora del rendimiento académico (Jareño y López, 2015) o a la superior adquisición de competencias transversales o clave (Cárdenas, Pulido y Carrillo, 2016).

De todos modos, a pesar de que en la presente investigación han existido diferencias siempre a favor del grupo experimental, estas no son significativas en cuatro de los doce grupos. Es posible que esta circunstancia, al producirse sobre todo en los grupos de alumnos del grado en Marketing (UdG), sea debida a que precisamente estos estudiantes realizan en muchas asignaturas un gran número de actividades docentes innovadoras en la misma línea que la propuesta, siendo menos proclives a verse afectados por realizar una sola de estas actividades.

Esta experiencia no está exenta de limitaciones, como la posible falta de control sobre otras variables que, por desconocimiento, podrían haber influido en los resultados obtenidos por parte del alumnado (interacción de otras innovaciones docentes de otras asignaturas, existencia de capacidades diferentes en los integrantes de los grupos, etc.), o los potenciales sesgos que hayan podido introducir los propios profesores responsables de la experiencia. Por ello, en estudios posteriores se debería tratar de detectar y tener en consideración otras variables, como, por ejemplo, las que pueden haber influido en la reducción de los efectos de la innovación docente en los grupos del grado en Marketing antes mencionados. Por otro lado, a modo de indicador de satisfacción, hubiera sido interesante conocer y comparar entre los dos grupos (experimental y control) las valoraciones de los alumnos en las encuestas de evaluación docente, tanto de asignaturas como de profesores, pero lamentablemente ninguna de las universidades aporta las herramientas que hubieran permitido hacerlo discriminando ambos grupos.

En cualquier caso, el ensayo realizado pone en evidencia que en el entorno universitario y social actual, en concreto en el campo de asignaturas del área de Organización de Empresas, la propuesta de innovación educativa tiende a mejorar el rendimiento y el éxito académico. En el caso del presente estudio, el aprendizaje del modelo de organización propuesto, comprendiendo el importante papel de cada miembro que participó en el logro deportivo, supuso para los alumnos la posibilidad de asimilar conductas que conducen al éxito de cualquier proyecto empresarial. En definitiva, parece verificarse que utilizando estas herramientas los estudiantes logran un acercamiento más rápido y eficiente que por otras vías educativas más tradicionales a diversas nociones económico-empresariales, sobre todo aquellas relacionadas con el esfuerzo, el trabajo en equipo, la profesionalidad, la responsabilidad y la gestión de los recursos humanos y del talento (individual y colectivo).

Referencias bibliográficas

- ALLIAUD, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza posmoderna: Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.
- ALONSO, C.; CASABLANCAS, S.; MARTÍNEZ, S.; SÁNCHEZ, J.A. y SANCHO, J.M. (2007). Relatos de innovación docente. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6(2), 153-168.
- ANDERSON, C. y SALLY, D. (2013). *The Numbers Game: Why everything you know about soccer is wrong*. Nueva York: Penguin Group.
- ARRIBA, R. de (2014). Seis razones para la innovación educativa en economía y una propuesta 2.0. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 29, 1-10.
- BOLÍVAR, A.; DOMINGO, J. y PÉREZ-GARCÍA, P. (2014). Crisis and Reconstruction of Teachers' Professional Identity: The Case of Secondary School Teachers in Spain. *The Open Sports Sciences Journal*, 7(Suppl-2, M4), 106-112.
- BRUNNER, J.J.; LABRAÑA, J.R.; GANGA, F. y RODRÍGUEZ-PONCE, E. (2019). Idea moderna de universidad: De la torre de marfil al capitalismo académico. *Educación XXI*, 22(2), 119-140.
<<https://doi.org/10.5944/educxx1.22480>>
- BUSTINZA, Ó.F.; TAMAYO, J.; GUTIÉRREZ, L. y OROZCO, L.M. (2010). Adaptación al EEES y experiencias de innovación docente en la asignatura de economía y organización de empresas impartida en la titulación de ITS de caminos, canales y puertos. En M. PASADAS-FERNÁNDEZ (coords.). *Actas de las I Jornadas sobre Innovación Docente y Adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas* (pp. 37-40). Granada: Godel Impresores Digitales.
- CANAL PLUS ESPAÑA (2010). *Informe Robinson: Cuando fuimos campeones* [Documental]. Madrid: Sogecable. Recuperado de <<https://vimeo.com/33289726>>.
- CÁRDENAS, P.J.; PULIDO, J.I. y CARRILLO, I. (2016). Adquisición de competencias en el Grado de Turismo mediante el aprendizaje basado en estudios de caso. *Aula Abierta*, 44(1), 15-22.
<<https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.05.002>>
- CASTAÑEDA, L.; ESTEVE, F. y ADELL, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-20.
- CORREA, J.M.; FERNÁNDEZ, L.; GUTIÉRREZ-CABELLO, A.; LOSADA, D. y OCHOA-AIZPURUA, B. (2015). Formación del Profesorado, Tecnología Educativa e Identidad Docente Digital. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 45-56.
- CUBEIRO, J.C. y GALLARDO, L. (2012). *Por qué La Roja funciona y nuestro país (todavía) no*. Barcelona: Alienta Editorial.
- DELGADO, M.; LLORCA, J. y DOMÈNECH, J.M. (2012). *Investigación científica: Fundamentos metodológicos y estadísticos*. Barcelona: Signo.
- ESTEVE, F. (2009). Bolonia y las TIC: De la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La cuestión universitaria: Boletín de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la UPM*, 5, 58-67.
- FERNÁNDEZ-FERRER, M. y FORÉS-MIRAVALLS, A. (2018). Evaluación del desarrollo competencial en la educación superior: La perspectiva del profesorado universitario. *Educar*, 54(2), 391-410.
<<https://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.799>>
- FIDALGO, A. (2011). La innovación docente y los estudiantes: La Cuestión Universitaria. *Boletín de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la UPM*, 7, 84-91.

- FONSECA, M.C. y RODRÍGUEZ, L. (2009). Innovación docente y tasas de eficiencia. En J.D. ÁLVAREZ, N. PELLÍN y M.T. TORTOSA-YBÁÑEZ (coords.). *VII Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària: La qualitat del procés d'ensenyança / aprenentatge universitari des de la perspectiva del canvi* (pp. 284-293). Alicante: Universidad de Alicante.
- GARCÍA, J.; FERNÁNDEZ-GAVIRA, J.; SÁNCHEZ, A.J. y GRIMALDI, M. (2017). Gamificación y aplicaciones móviles para emprender: Una propuesta educativa en la enseñanza superior. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 8, 233-259.
- GODDARD, J. y DOBSON, S. (2011). *The Economics of Football*. 2.^a ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- GONZÁLEZ, G. y BARBA, J.J. (2014). Formación permanente y desarrollo de la identidad reflexiva del profesorado desde las perspectivas grupal e individual. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(3), 397-412.
- (2016). ¿Qué es la innovación docente?: Un cambio en las prácticas o de pensamiento docente. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 38, 7-17.
- GUTIÉRREZ-ARAGÓN, Ó. (2013). *Fundamentos de Administración de Empresas*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- IGLESIAS, J.; TOSCANO, M.O. y ROMÁN, M.C. (2012). Taller de prensa económica como instrumento de innovación educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 423-440.
- JANO, D. y ORTIZ, S. (2007). Experiencia de innovación docente en estadística económica. *Revista de Docencia Universitaria*, 2, 1-11.
- JAREÑO, F. y LÓPEZ, R. (2015). Actividades de evaluación continua - correlación con la calificación de la prueba final y efecto sobre la calificación final: Evidencia en Administración y Dirección de Empresas. *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 241-254. <http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.42948>
- JIMÉNEZ, F. y MONTIJANO, F. (2006). La economía experimental en las aulas. *Iniciación a la Investigación*, 2, 1-14.
- KUPER, S. y SZYMANSKI, S. (2012). *Soccernomics: Why England loses, why Spain, Germany and Brazil win, and why the Us, Japan, Australia, Turkey-and even Iraq-are destined to become the kings of the world's most popular sport*. 6.^a ed. Nueva York: Nation Books.
- LEWIS, M. (2003). *Moneyball: The art of winning an unfair game*. Nueva York: W.W. Norton & Company.
- MÉNDEZ, T.J. (2018). La producción académica de los egresados del posgrado de instituciones de educación superior en México. *Educar*, 54(2), 261-282. <<https://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.897>>
- MONREAL, M.C. y RUIZ, E. (2010). La formación del profesorado en el marco de la innovación docente universitaria: El caso de la Universidad Pablo de Olavide. *Revista de Docencia Universitaria*, 4, 1-12.
- NASH, J.F. (1950). Equilibrium points in n-person games. *PNAS: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 36(1), 48-49.
- PALACIOS, I. (2014a). *Beautiful Game Theory: How soccer can help economics*. Princeton: Princeton University Press.
- (2014b). *Informe Robinson: El penalti de Nash*. Recuperado de <<http://cort.as/-JB-z>>.
- PÉREZ, J.V. (2014). Innovación docente. En E. PASTOR y M.A. MARTÍNEZ (coords.). *Trabajo social en el siglo XXI: Una perspectiva internacional comparada* (pp. 25-37). Madrid: Grupo 5.

- PERRENOUD, P. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant: Professionnalisation et raison pédagogique*. París: ESF Éditeur.
- PETERS, M.A. (2010). Re-Imagining the University in the Global Era. *Policy Futures in Education*, 8(2), 151-165.
- POBLETE, M.; BEZANILLA, M.J.; FERNÁNDEZ, D. y CAMPO, L. (2016). Formación del docente en competencias genéricas: Un instrumento para su planificación y desarrollo. *Educar*, 52(1), 71-91.
<<https://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.713>>
- SALAS, M.; SÁNCHEZ, M.T. y RODRÍGUEZ, N. (2012). Developing Generic Competences in the European Higher Education Area: A proposal for teaching the principles of economics. *European Journal of Education*, 47(2), 462-476.
<<https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2012.01525.x>>
- SUMPTER, D. (2016). *Soccermatics: Mathematical Adventures in the Beautiful Game*. Londres: Bloomsbury Publishing.
- TORRADO, M. y FIGUERA, P. (2019). Estudio longitudinal del proceso de abandono y reingreso de estudiantes de Ciencias Sociales: El caso de Administración y Dirección de Empresas. *Educar*, 55(2), 71-91.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1022>>
- UNESCO (2018). *Information and communication technology (ICT) in education*. Recuperado de <<http://cort.as/-JHjv>>.
- VIAÑA, E. (2013). Diez lecciones de gestión de «La Roja». *Diario Expansión* (18 de marzo). Recuperado de <<http://cort.as/-KA7E>>.
- WAGNER, T. (2012). Calling all Innovators. *Educational Leadership*, 69(7), 66-69.

Play as a stimulator for the development of children with West syndrome and other epileptic encephalopathies at early ages

Víctor Del Toro Alonso

Pilar Gútiérrez Cuevas

Universidad Complutense de Madrid. Spain.

vdeltoro@ucm.es

pigutiez@ucm.es

José Antonio Torres González

Universidad de Jaén. Spain.

jtorres@ujaen.es



Received: 31/10/2019

Accepted: 2/6/2020

Published: 29/1/2021

Abstract

Games can be an ideal tool to stimulate the development of children aged 0 to 6 years with West syndrome (Del Toro, 2013). This study aims to provide an overview of intervention through play in children with epileptic encephalopathies, starting with knowledge of its development and ending with an intervention model for this population. Research is presented that was conducted with 53 children with epileptic encephalopathies and aimed at generating scientific knowledge about the features of play development among such children and basic aspects to present a suitable educational response in keeping with their needs. This descriptive approach follows a non-experimental ex-post-facto type methodology and data was captured using the poll technique. A play-based intervention is also presented in the form of a case study comparing the development of children who have worked with this play-based program and those who have not. The results show that pupils with epileptic encephalopathy that have followed a play-based program have better motor, linguistic and cognitive development.

Keywords: early childhood; play; development; West syndrome and epileptic encephalopathies

Resum. *El joc com a estimulador del desenvolupament d'infants amb síndrome de West i altres encefalopaties epilèptiques en edats primerenques*

El joc pot ser una eina ideal per estimular el desenvolupament dels infants amb síndrome de West entre 0 i 6 anys de vida (Del Toro, 2013). Aquest treball aporta una perspectiva global de la intervenció a través del joc en nens amb encefalopaties epilèptiques, partint del coneixement del seu desenvolupament i arribant a un model d'intervenció per a aquesta població. S'exposa una investigació realitzada amb 53 nens amb encefalopaties epilèptiques que té com a objectiu generar coneixement científic sobre les característiques del desenvolupament del joc en aquest tipus d'alumnes, aspectes bàsics per presentar una resposta educativa adequada a les seves necessitats. L'estudi descriptiu segueix una metodologia no experimental del tipus ex post facto i, a través d'un estudi de casos, la recollida

de dades s'ha realitzat a través d'una tècnica d'enquesta. També s'hi presenta una intervenció basada en el joc i una comparació sobre el desenvolupament dels infants que han treballat amb aquest programa i els que no han seguit un programa lúdic. Els resultats de l'estudi de casos mostren que els alumnes amb encefalopaties epilèptiques que han seguit un programa basat en el joc milloren el seu desenvolupament cognitiu, lingüístic i motor.

Paraules clau: primera infància; joc; desenvolupament; síndrome de West; encefalopaties epilèptiques

Resumen. *El juego como estimulador del desarrollo de niños con síndrome de West y otras encefalopatías epilépticas en edades tempranas*

El juego puede ser una herramienta ideal para estimular el desarrollo de los niños con síndrome de West entre 0 y 6 años de vida (Del Toro, 2013). Este trabajo aporta una perspectiva global de la intervención a través del juego en niños con encefalopatías epilépticas, partiendo del conocimiento de su desarrollo y terminando con un modelo de intervención con esta población. Se expone una investigación realizada con 53 niños con encefalopatías epilépticas que tiene como objetivo generar conocimiento científico sobre las características del desarrollo del juego en este tipo de alumnos, aspectos básicos para presentar una respuesta educativa adecuada a sus necesidades. El estudio descriptivo sigue una metodología no experimental del tipo ex post facto y la recogida de datos se ha realizado a través de una técnica de encuesta. También se presenta una intervención basada en el juego, a través de un estudio de casos, y una comparación sobre el desarrollo de los niños que han trabajado con este programa y aquellos que no han seguido un programa lúdico. Los resultados del estudio de casos muestran que los alumnos con encefalopatías epilépticas que han seguido un programa basado en el juego presentan mejoras en su desarrollo cognitivo, lingüístico y motor.

Palabras clave: primera infancia; juego; desarrollo; síndrome de West; encefalopatías epilépticas

Summary

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Introduction | 4. Discussion |
| 2. Methods | 5. Conclusions |
| 3. Results | Bibliographical references |

1. Introduction

West syndrome is a type of epileptic encephalopathy that appears at early ages and affects the general development of the child. It mainly involves the appearance of learning difficulties, as well as cognitive, social interaction and communicative difficulties, or behavioural problems (Chapple & Kinsella, 2019; Besag & Vasey, 2019; Van Campen et al., 2015).

Of the different paediatric epileptic syndromes, which include the West syndrome, the present study deals with Lennox syndrome, Gastaut, Dravet syndrome, Ohtahara syndrome and Aicardi syndrome.

West syndrome represents 45.5% of epilepsies during the first year of life (Durá-Travé, Yoldi-Petri & Gallinas-Victoriano, 2008) and it is characterized by the following symptomatic triad: (1), spasms, (2) EEG with hypsarrhythmia and (3) detection of the neurological maturation process at the beginning of critical manifestations, implicating psychomotor delay (Calderón et al., 2018; Arce et al., 2011).

Child spasms are crucial for the diagnosis of the syndrome. These crises are characterized by short flexion, extension and mixed axial contractions, the latter being the most common (Pavone, Striano, Falsaperla, Pavone & Ruggieri, 2014).

Lennox-Gastaut syndrome is an infant epileptic encephalopathy characterized by the presence of refractory crisis, cognitive impairment and abnormal EEG (Kerr, Kluger & Philip, 2011). This epileptic pattern usually shows different types of crisis, such as axial tonic, atonic, mioclonic and convulsive epileptic state (Campos-Castelló, 2005).

Dravet syndrome is of genetic origin, more specifically in the cases that present mutation in the SCN1A gene (Dravet, 2011). In this epileptic pattern, development is normal until the first convulsive crisis and happens in the first year of life.

Table 1. Characteristics of the development of children with Epileptic Encephalopathies

Epileptic Encephalopathies				
According to age of appearance. The younger the age of appearance, the greater the impact on cognitive, motor and communicative-linguistic development.				
	West syndrome (between 3 months and 2 years old.)	Lennox- Gastaut syndrome (between 2 and 6 years old.)	Dravet syndrome (between 4 and 12 months old.)	Ohtahara syndrome (during the first 3 months of life.)
Cognitive development	Intellectual disability (Spenner et al., 2019; Campos-Castelló, 2005). Sensory processing disorder (Van Campen et al., 2015). Difficulties in modulation, awareness and attention processes (Van Rijkevorsel, 2006; Aldenkamp, Alpherts, Dekker & Overweg 1990; Berg et al., 2007). Disturbances in memory, attention and slow response (Orock, Logan & Deak, 2018; Van Rijkevorsel, 2006; Aldenkamp et al., 1990; Berg et al., 2007). Disorders in nomination, planning and organization (Van Rijkevorsel, 2006). Low IQ (Berg et al., 2007).			
Motor development	Generalized delayed motor development Stereotypes.	Generalized delayed motor development Stereotypes Hyperactivity.	Generalized delayed motor development Stereotypes Ataxia.	Generalized delayed motor development Stereotypes.
Linguistic-Communicative Development	Expressive and comprehensive language difficulties (Van Rijkevorsel, 2006; Wheless, Simos & Butler, 2002).			
Social-Emotional Development	Impairments in social cognition (Besag & Vasey, 2019). Anxiety and loss of control (Williams, 2003). Usually attached to the cognitive component.			

Source: Own elaboration.

Neonatal epileptic encephalopathies include Aicardi syndrome and Ohtahara syndrome, which share similar characteristics, the most important of which are severe psychomotor and cognitive deterioration.

Children with epileptic encephalopathies usually present serious difficulties with motor, cognitive, communicative and social development. These can be highly variable depending on the development of the nervous system, the cause of the encephalopathy, the onset of seizures and the treatment used.

In a study on neurological development in children with epileptic encephalopathies (De Tiège et al., 2007), disorders were detected in cortical activity in the prefrontal, parietal, posterior cingulate and cerebellum areas that cause both cognitive and behavioural disorders, whereby difficulties arise in the thalamo-cortical and hippocampal-cortical networks related to memory, psychomotor and executory processes.

1.1. Game challenges in pupils with epileptic encephalopathies

Games are an ideal tool to support learning among infants because they represent an activity that they understand perfectly and can therefore help to develop their full range of habits, skills and capabilities (Richards, 2017; Del Toro, 2016; Del Toro, 2013; Garaigordobil, 2007; Garvey, 1990).

We consider functional games to be playful activities that exercise the body using objects and people, and which can be manipulated and used to explore one's environment.

The benefits are numerous, beginning with the development of the senses, an understanding of one's immediate environment, socialization with adults and psycho-motor abilities (Richards, 2017; Garaigordobil, 2007).

A symbolic game consists of the capacity to simulate situations, objects or people through play. This semiotic or symbolic capacity in relation to play is what is called "do as if", whereby the ludic symbol represents the distance between what is being symbolised and the real object. The child uses patterns that they have learned previously from situations in a sensorimotor functional game to construct a scaffold (Bruner, 1961).

The benefits of symbolic games for child development range from an understanding of his/her environment and social reality to the development of language, imagination and creativity (Garaigordobil, 2007).

Children with disabilities present a series of limitations in their development but they are able to play. Their education must include games that will allow them to learn.

Children with epileptic encephalopathies have restricted habits and tend to prefer sensor toys, for they have difficulties with games that involve imitation, functions, symbolism and rules (Del Toro, 2013).

Considering these pupils' characteristics, games are highly recommendable and positive for their development (Del Toro, 2013). Particularly recommendable are a) games that develop memory, b) games that increase selective and sustained attention, c) games that develop planning and execution of respons-

es, d) games that develop manipulation and maximize wandering, e) games that encourage group attention, f) games that encourage group action, g) games that develop the use of symbols, h) games that stimulate communicative intention, i) games that develop functional communication, j) games that increase love for movement, k) appealing games than increase motivation and l) comprehensible and predictable games that make the usage of rules easy.

The main challenges for using games to stimulate these children are (Del Toro, 2013): 1) to develop and enhance proprioceptive, vestibular, tactile, auditory and visual sensory integration as a fundamental basis of learning, 2) to include processes that lead to the development of imitation of simple and complex actions and sequences of symbolic play that serve as an anchor to develop the function and access to the symbol, which can be achieved using a Reciprocal Imitation Training program, 3) to embrace free-play experiences as the best way to create potential learning environments, 4) to incorporate play spaces that enhance the handling of objects and symbolic development and 5) to create understandable and highly structured routines that facilitate an understanding of playful action through visual supports.

2. Methods

This article is both descriptive and also presents a case study designed to show the developmental needs and benefits of children with epileptic encephalopathies. This is a poorly studied population on which we need to improve our knowledge in both psychological and pedagogical terms.

2.1. Descriptive study

We begin by describing a non-experimental, ex-post-facto research study into the development and play habits of a non-probabilistic and intentional sample of 53 children aged 0 to 6 years with epileptic encephalopathies.

The sample was obtained from the West Syndrome Foundation and the Early Childhood Intervention Team at Navalcarnero (Madrid) for the school years from 2015 to 2018, having previously received authorisation from the families and schools.

A questionnaire was used to obtain information to produce a descriptive study of the aforesaid sample, and the children were directly observed at play by two researchers.

The games that were used in this intervention were didactically designed to be used in a regulated, structured, systematic and continuous manner, and were as follows:

1. Sensorimotor pleasure games: these are activities aimed at developing sensory integration in a free and playful manner (Del Toro, 2013), such as sensory boxes, sliding activities, swinging, balancing, being wrapped in different textures, being chased and climbing and jumping. These are all

- complemented by activities that gradually enhance proprioception, such as massages with different appealing materials, visual tracking and sweeping of one's own body, use of vibrating objects, association between actions and body parts, searching for sound sources and auditory discrimination. Play actions are also included to develop the vestibular system, such as rotating and exercises with large balls, rollers and cylinders.
2. Reciprocal imitation games: These are games in which the adult imitates actions at moments of play, to increase the child's attention, and encourages the child to also imitate movements and propose new ones. This activity includes actions such as exploratory play, cause and effect toys, functional play, self-directed pretend play, symbolic play and complex pretend play (Del Toro, 2016; Ingersoll & Meyer, 2011; Ingersoll, 2010).
 3. Treasure basket: this activity involves a basket containing about 50 materials that relate to the child's experience, and which are easy to handle and help to develop the senses, so the child develops his/her ability to deal with the functionality of objects (Del Toro, 2013).
 4. Heuristic play: the child is presented with different types of materials to play with that will help them to understand their possibilities (Del Toro, 2013; Garaigordobil, 2007). Manipulation, discovery and learning are developed by combining object functions. Possible objects include those that can be filled and emptied, like buckets and boxes, and various items like balls, rings, bags, tubes, blocks for building and destroying, toy cars, dolls, and others.
 5. Symbolic play activities: This consists of presenting children toys that offer opportunities to symbolize (Del Toro, 2013; Garaigordobil, 2007, Garvey, 1990). For example, playing house, or pretending to be a doctor, babysitter or cook.

2.2. Case study

The primary objective of the case study is to deepen our understanding of play methodology and its impact on child development. Using a descriptive study and a case study will provide us with more information and greater comparative scope. The children included in this study previously participated in the descriptive study.

This study evaluates a pre-test and a post-test situation using two groups, the first of which worked with a play methodology and the second with a traditional methodology.

2.3. Participant characteristics and criteria for inclusion

The case study began with a data collection phase. In order to include 10 pupils with different types of epileptic encephalopathy, such as West syndrome, Lennox-Gastaut syndrome, Dravet or Ohtahara, we made a selection based on the following criteria: a) aged from 24 to 36 months, b) must pre-

sent the same diagnosis, in this case West syndrome c) epileptic seizures must have first appeared at similar times and d) a similar quotient of development (QD).

In this case the exclusion criteria were as follows: a) being of a different age from other children in the study, b) being diagnosed with a different epileptic encephalopathy to West syndrome, c) first seizures happening more than 2 months before or after they did for the others, d) a QD on the Bayley III scale with a difference of more or less than 10 points.

Following a review, we selected 4 cases that meet all the requirements. Two of these attend a school that uses play as a learning tool. The other two children have been attending a traditional school where free play is not used and activities are instead commonly based on an 'educational sheet' system. Therefore, cases 1 and 2 receive the play-based intervention and only an initial and a final evaluation are performed for cases 3 and 4.

Case 1: 29 month old boy with West syndrome. The first seizure happened at 3 months of age, after which different antiepileptic drugs were used. Before the study, the child had a quotient of development in the cognitive area of the Bayley Scales of Infant and Toddler Development - Third Edition (Bayley III) of 60, showing attention difficulties, slow response time and motor delay.

Case 2: 30 month old boy who also has West Syndrome. The first seizure happened at 3 months of age, and antiepileptic drugs have been used since then. His Development Quotient in the Bayley III cognitive area is 55, in addition to obvious difficulties observed in attention, slow time response and motor delay.

Case 3: 29 months and 10 days old boy who also has West syndrome. The first seizure happened at 4 months of age and he has been using antiepileptic drugs since then. His Development Quotient in the Bayley III cognitive area is 65.

Case 4: 26 months and 25 days old boy diagnosed with West syndrome. The first seizure happened at 3 months of age and he has been on antiepileptic drugs since then. His Development Quotient in the Bayley III cognitive area is 65.

The collection of information used medical reports issued by the neurological and psychology assessment reports made by the Early Intervention Team.

2.4. Objectives of the intervention

The play-based intervention was scheduled for one academic year, the objectives being:

1. To promote the children's development using play as a methodological tool.
2. To develop an intervention model adjusted to the needs of children with epileptic encephalopathies at early ages.

3. To observe whether there is any variance in the different areas of development between children who have been stimulated using a play-based methodology and those who have not.

2.5. Intervention characteristics

The intervention uses a play-based model involving such principles as free movement (Pikler, 1971) and constructivist learning (Bruner, 1961).

The chosen space is the kindergarten classroom, which the sampled children share with others that do not have special educational needs.

Five play routines were proposed for the children to do every day in class: 1) sensorimotor pleasure games, 2) reciprocal imitation games, 3) treasure basket, 4) heuristic play, and 5) symbolic play activities.

The sequence of events is as follows:

1st Activity: Reciprocal imitation games: The teacher proposes actions to be imitated in the recreational activity for 15 minutes. This activity includes: games that imitate patterns present in their repertoire, simple motor pattern imitation games, complex motor pattern imitation games, games imitating symbolic play sequences and games imitating social behaviour. This activity is carried out daily.

2nd Activity: Sensorimotor pleasure games: These games are played taking into account three types of activities. On the one hand, a sensory box is introduced to the class once a week. These contain different materials and textures such as flour, sugar, bread crumbs, foam, yogurt, liquid chocolate, soap bubbles, cream, different types of sand or different fabrics. Secondly, there is an experienced psychomotricity session every week that includes balance and imbalance of the body itself, dragging, crawling, sliding, rolling and jumping. These sessions will also include filling and emptying, building and destroying and chasing experiences. They are held in a group with adult guidance and last for 45 minutes. Finally, individual sessions work with massages, large balls, rollers and objects that develop proprioception and the vestibular area, and which are done at a weekly 45-minute session.

3rd Activity: Treasure basket: the basket with selected materials is presented to the child for 30 minutes. On Mondays and Wednesdays, they play in small groups with the treasure basket and a different selection of materials.

4th Activity: Heuristic Play: the selected materials are presented for the child to manipulate, explore and combine object functions for 30 minutes. On Tuesdays and Thursdays: heuristic play in a large group with a different selection of materials.

5th Activity: symbolic play activities: Choice of one of the four corners of the classroom (house corner, functional play corner, artistic corner and building corner) mediated by the child to create opportunities for pre-symbolic and symbolic play. On Friday: symbolic play in groups, and alternating the four corners each month.

2.6. Data collection instruments

The following tools and techniques were used to collect information for this case study: a) direct, participant and non-participant observation, b) Bayley Scales of Infant and Toddler Development – Third Edition (Bayley III) and c) Game session diary.

Type of observation: participant observation was used in which the researcher is a member of a group that watches the intervention and non-participant observation was also used where the observer remains completely outside of the action (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Three people at each school, two researchers and the class teacher performed the observation, after which they agreed on the observed results, only those confirmed by three observers being valid. All these observations are noted in the game session diary and the questionnaire.

The Bayley III test was used to incorporate data on the children's age and Quotient of Development (QD).

We decided to use the instrument, in both cases, at the beginning of the school year and at the end of it, to see how the two students had evolved throughout the year (10 months), using a pre-test and post-test structure.

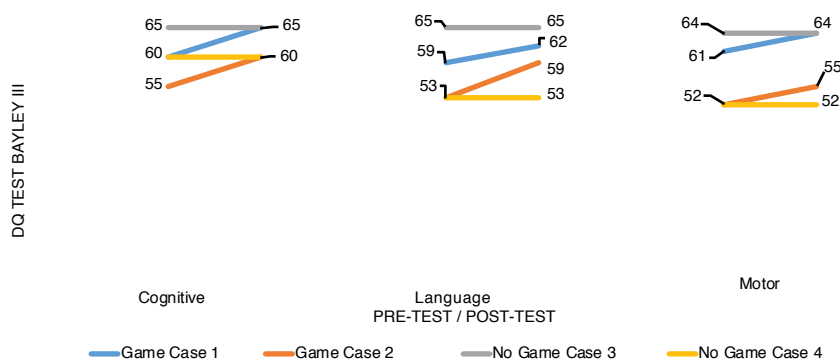
The following table shows the data collected after administering the Bayley III test in a pre-test and post-test situation.

Table 2. Bayley III test data

		Case 1		Case 2		Case 3		Case 4	
		Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Intervention		Game	Game	Game	Game	No	No	No	No
Age (month)		29	39	26	36	29	39	26	36
Cognitive	DS	43	50	40	48	50	51	45	46
	SC	2	3	1	2	3	3	2	2
	DQ	60	65	55	60	65	65	60	60
Language	Receptive								
	DS	13	18	18	18	19	19	16	16
	SC	3	4	4	4	4	4	3	3
	Expressive								
	DS	14	18	13	18	22	25	11	12
	SC	3	3	2	3	4	4	1	1
	DQ	59	62	53	59	65	65	53	53
Motor	Fine								
	DS	30	33	30	30	35	35	29	30
	SC	3	3	3	2	4	4	2	2
	Gross								
	DS	47	55	47	49	54	54	46	47
	SC	4	5	4	3	4	4	2	2
	DQ	61	64	52	55	64	64	52	52

DS=Direct Score; SC= Scalar Score; DQ= Development Quotient

Source: Own elaboration.

Figure 1. Bayley III Data Test

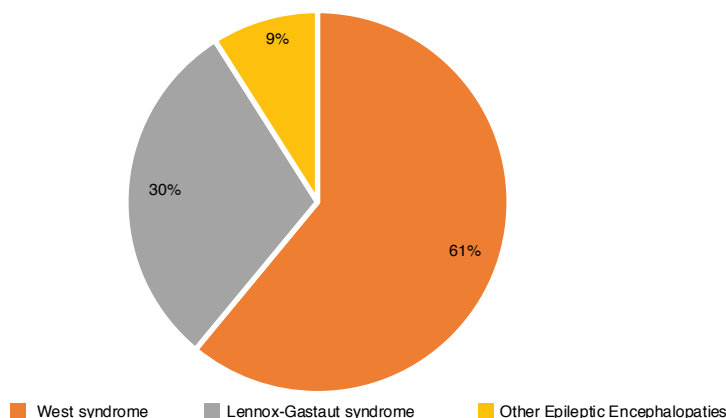
Source: Own elaboration.

The play session diary was used to collect all the data from observations, with the teacher's help, to view the children's evolution.

3. Results

3.1. Descriptive study results

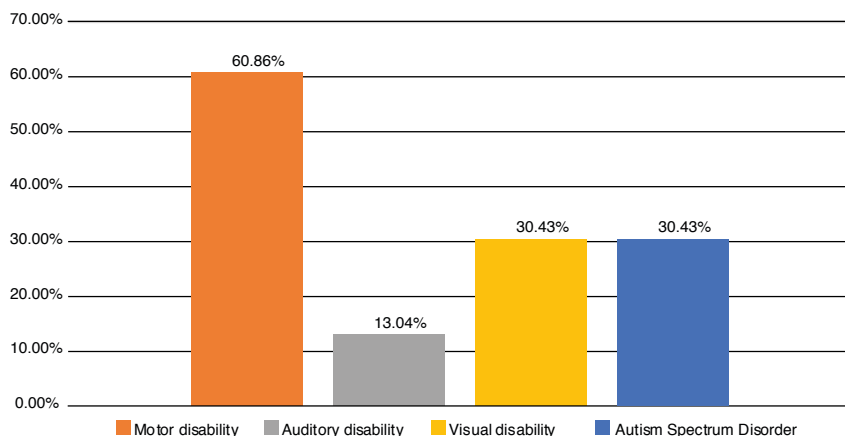
The following results were obtained from the 53 students with epileptic encephalopathies (aged 0 to 6 years old): 60.86% of the sample has West syndrome, versus 8.7% with Lennox-Gastaut syndrome and 30.43% with other epileptic encephalopathies.

Figure 2. Distribution of epileptic encephalopathies in the study sample

Source: Own elaboration.

60.86% also have a motor disability, 13.04% auditory disability, 30.43% visual disability and 30.43% ASD (Autism Spectrum Disorder).

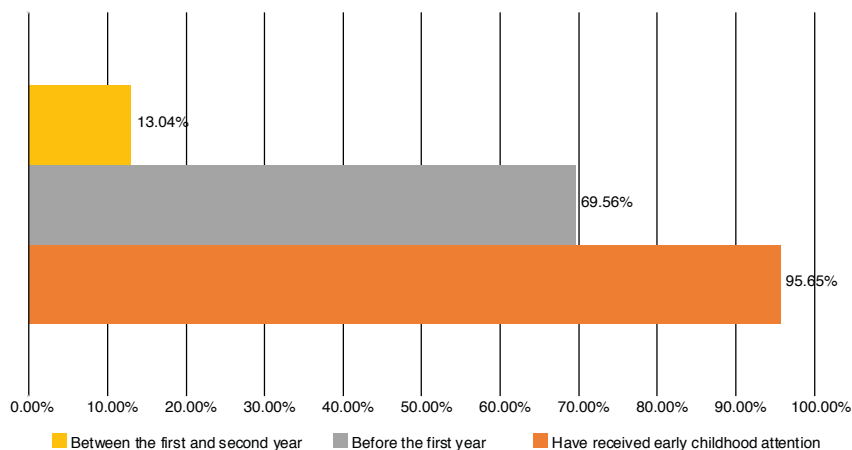
Figure 3. Disabilities associated with epileptic encephalopathy among children in the sample



Source: Own elaboration.

95.65% of the sample had received early childhood attention, 69.56% of whom before the first year and 13.04% between the first and the second year of their lives.

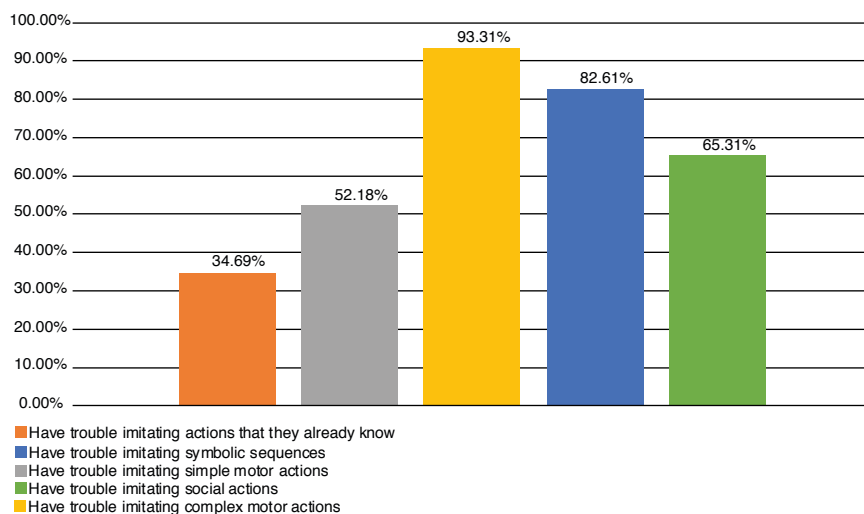
Figure 4. Participation in early attention programmes by children with epileptic encephalopathies



Source: Own elaboration.

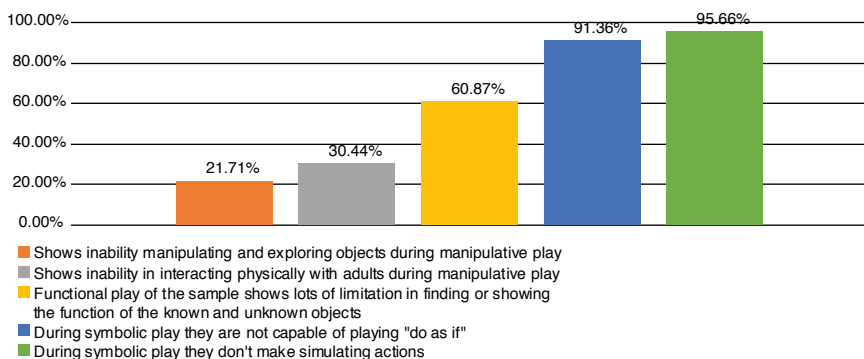
In relation to the development of play, the following results were obtained: a) *imitation play*: 34.69% of the sample have trouble imitating actions that they already know, 52.18% imitating simple motor actions, 93.31% imitating complex motor actions, 82.61% imitating symbolic sequences and 65.31% imitating social actions; b) *manipulative play*: 21.71% of the sample show difficulties manipulating and exploring objects and 30.44% in interacting physically with adults during play; c) *functional play*: 60.87% of the sample show many limitations for finding or showing the

Figure 5. Imitation play development in children in the sample



Source: Own elaboration.

Figure 6. Development of manipulative, functional and symbolic play in children in the sample



Source: Own elaboration.

function of known and unknown objects; d) *symbolic play*: 91.39% of the sample are not capable of playing “as if” and 95.66% do not perform simulated actions while playing.

The descriptive study presented aims to approach these children’s play needs and the case study seeks to propose a tool for intervention in the classroom.

3.2. Case study results

The two children with West syndrome who were on the play programme improved their scores for the Bayley III test. This improvement is observed in the cognitive area (Case 1: pre-test -60- post-test-65; Case 2: pre-test 55- post-test 60), communicative-linguistic area (Case 1: pre-test s 59- post-test-62; Case 2: post-test 53- post-test 59), and the motor area (Case 1: pre-test .61- post-test 64; Case 2: post-test 52- post-test 55). In contrast, no variation in scores was observed in children who were part of the traditional intervention, as can be seen in the cognitive (Case 3: pre-test -65- post-test-65; Case 4: pre-test 60- post-test 60), communicative-linguistic (Case 3: pre-test .65- post-test 65; Case 4: pre-test 53- post-test 53) and motor (Case 3: pre-test .64- post-test 64; Case 4: pre-test 52- post-test 52) areas.

Regarding the session diary, it can be highlighted that the students that followed the play methodology had more interactions with objects and participated more in functional games. They also make greater use of motor patterns such as postural changes and motivation for displacement and experimentation.

4. Discussion

Play can be considered a children’s activity that promotes all of their developmental aspects (Richards, 2017; Del Toro, 2013; Garaigordobil, 2007).

The three key aims of this paper were to describe what disorders commonly occur in children with special educational needs, their participation in early intervention programs and how their play develops.

In our sample, we observed that 60.86% have West syndrome, 8.7% have Lennox-Gastaut syndrome and the other 30.43% have Epileptic encephalopathies such as Dravet and Ohtahara syndrome. Of these, 60.86% present physical disabilities, 13.04% hearing disabilities, 30.43% visual disabilities and 30.43% Autism Spectrum Disorder.

We found that 95.65% of the sample had received early intervention, of which 69.56% received it within the first year of life and 13.04% between the first and the second year.

This sample reveals that due to their serious disorders, children with epileptic encephalopathies find it very difficult to develop certain aspects of highly complex play, which would seem to be related to access to and use of the symbol during play. The data shows that the greater the developmental

requirements of a game, the harder it is for these pupils, as is particularly apparent in the cases of imitation and symbolic play.

In the imitation game, 34.69% have difficulty imitating actions that are in their repertory, 52.18% imitating simple motor actions, 91.81% imitating complex motor actions, 82.61% imitating symbolic play sequences and 65.31% imitating social actions such as saying hello or goodbye.

In terms of evolution towards symbolic play, 21.71% have difficulty manipulating and 30.44% following physical interactive games, 60.87% searching for or showing the function of toys or objects, 91.39% playing “as if” games and 95.66% in the most complex simulation game.

The case study reveals that play is a very useful tool for developing skills in young children with epileptic encephalopathies, for an improvement is observed in this regard in both cases.

The data obtained from these studies shows that play enhances the cognitive, motor and linguistic-communicative development of children with special educational needs, in line with previous studies (Del Toro, 2013, Garaigordobil, 2007). Similarly, children who participated in the play program performed better at the sensorimotor and imitation games, as well as the functional and symbol games.

Comparing the two cases that received the play program (cases 1 and 2) and the other two cases of children that attended traditional school (cases 3 and 4), we observed that after 10 months of the former, children had a better DQ in the Bayley III test in the three areas of development, specifically an increase by 5 points in the cognitive area and an increase by 3 points in the language and motor areas. In turn, no change in post-test DQ was observed after the same period of time in children that received traditional teaching.

The presented play program involves an active methodology that begins at the child's level of development and focuses on sensorial, cognitive, fine and gross motor, social, receptive and expressive-linguistic development. Therefore, it is an indispensable tool for early stimulation of children with special educational needs. This includes children with West syndrome, who have serious difficulties with sensory integration, the development of imitation as a learning strategy and in the acquisition of functional and symbolic play.

The data and observations from the case study lead us to conclude that play therefore helps to reduce this developmental delay, providing children with strategies for accessing environmental requirements, such as knowledge of objects and the symbolic function. It provides experiences that enhance tactile, proprioceptive, vestibular, visual and auditory development, and also favours the acknowledgement of the object, the construction of one's own body, the imitation of other people's models and access to symbolic development (Del Toro, 2013; Garaigordobil, 2007; Garvey, 1990; Bruner, 1961).

5. Conclusions

It is essential to understand the extent to which children suffering from epileptic encephalopathies develop play skills, and to propose a model for play-based intervention in order to offer this population adequate attention from an early age. Play is a tool that offers numerous possibilities for stimulating development (Richards, 2017; Del Toro, 2013; Garaigordobil, 2007).

Regarding the aforesaid descriptive study, we could highlight that: a) more students in the sample suffer from epileptic encephalopathies with West syndrome, and intellectual and motor disability; b) more students in the sample with epileptic encephalopathies have received or are receiving some kind of early childhood care, most of whom started such therapy in their first year of life; c) children in the sample with epileptic encephalopathies have a limited ability to develop imitative, functional and symbolic play.

From the case study, we can conclude that a play-based intervention for children with epileptic encephalopathy helps to improve their development by providing strategies to improve manipulative, motor, cognitive, communicative and social aspects, the aim being for these children to enjoy a better quality of life (Del Toro, 2013).

Play, in these cases, stimulates development, an increase in DQ being observed in all the described areas after a 10-month intervention (5 points in the cognitive area, 3 points in the language area and 3 points in the motor area) and differences also being observed between children who participated in the play program and those schooled at centres that do not use play as a learning tool.

The limitations of this study include the sample used. It would be useful to expand it and conduct a comparative study among different groups, thus delimiting the impact of play methodologies on the development of children with special educational needs.

Bibliographical references

- ALDENKAMP, A.P.; ALPHERTS, W.C.; DEKKER, M.J. & OVERWEG (1990). Neuropsychological aspects of learning disabilities in epilepsy. *Epilepsia*, 31(4), 9-20.
- ARCE, E.; RUFO, M.; MUÑOZ, B.; BLANCO, B.; MADRUGA, M.; RUIZ, M. et al (2011). Síndrome de West: etiología, opciones terapéuticas, evolución clínica y factores pronósticos. *Rev Neurol*, 52, 81-89.
- BAYLEY, N. (2006). *Bayley Scales of Infant and Toddler Development- Third Edition*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- BERG, A.T.; LANGFITT, J.T.; TESTA, F.M.; LEVY, S.R.; DI MARIO, F.; WESTERVELD, M. & KULAS, J. (2007). Global cognitive function in children with epilepsy: A community- based study, *Epilepsia*, 49(4), 608-614.
<<https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2007.01461.x>>
- BESAG, F.M.C. & VASEY, M.J. (2019). Social cognition and psychopathology in childhood and adolescence. *Epilepsy & Behavior*, 0(0).
- BRUNER, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.

- CALDERÓN, M.; ARCE, E.; LÓPEZ, M.; MUÑOZ, B.; BLANCO, B.; MADRUGA, M. et al. (2018). Cryptogenic West syndrome: clinical profile, response to, treatment and prognostic factors. *Anales de Pediatría*, 89(3), 176-182.
<<https://doi.org/10.1016/j.anpede.2017.10.006>>
- CAMPOS-CASTELLÓ, J. (2005). Encefalopatías Epilépticas Edad-Dependientes. En FUNDACIÓN SÍNDROME DE WEST (2011). *Presente y futuro de los síndromes epilépticos pediátricos*. Madrid: Fundación Ramón Areces.
- CHAPPLE, C. & KINSELLA, W. (2019). Psychoeducational implications of West Syndrome (infantile spasm) for primary school children. *Educational Psychology in Practice*, 35(3), 271-288.
<<https://doi.org/10.1080/02667363.2019.1577222>>
- COHEN, L.; MANION, L. & MORRISON, K. (2007). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- DE TIÉGE, X.; LAUFS, H.; BOYD, S.; HARKNESS, W.; ALLEN, P.; CLARK, C.; CONNELLY & CROSS, J.H. (2007). EEG-fMRI in children with pharmacoresistant focal epilepsy. *Epilepsia*, 48(2), 385-389.
<<https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2006.00951.x>>
- DEL TORO, V. (2013). El juego simbólico en alumnos con Síndrome de West y otras Encefalopatías Epilépticas. *Revista de Educación Inclusiva*, 6(2), 72-87.
- (2016). Imitación en alumnos con Trastornos del espectro Autista: programa de potenciación de habilidades imitativas. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(1), 116-133.
- DRAVET, C. (2011). The core Dravet síndrome phenotype. *Epilepsia*, 52(2), 3-9.
<<https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.02994.x>>
- DURÁ-TRAVÉ, T.; YOLDI-PETRI, M.E. & GALLINAS-VICTORIANO, F. (2008). Incidence of epilepsies and epileptic syndromes among children in Navarre, Spain: 2002 though 2005. *Journal of Child Neurology*, 23(8), 878-882.
<<https://doi.org/10.1177/0883073808314898>>
- GARAIGORDOBIL, M. (Noviembre, 2007). *Intervención psicoeducativa para el desarrollo de la personalidad infantil. Los programas JUEGO*. Congreso internacional de orientación educativa y profesional: “Nuevos enfoques educativos y su repercusión en la orientación escolar”. Conferencia Clausura. Universidad Jaume I. Castellón.
- GARVEY, C. (1990). *Play. The developing child*. Massachusetts: Harvard University Press.
- INGERSOLL, B. & MEYER, K. (2011). Examination of correlates of different imitative functions in young children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 1078-1085.
<<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.12.001>>
- INGERSOLL, B. (2010). Brief report: pilot randomized controlled trial on reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and developmental Disorders*, 40, 1154-1160.
<<https://doi.org/10.1007/s10803-010-0966-2>>
- KERR, M.; KLUGER, G. & PHILIP, S. (2011). Evolution and management of Lennox–Gastaut syndromethrough adolescence and into adulthood: are seizures always the primary issue? *Epileptic Disord*, 13, 15-26.
<<https://doi.org/10.1684/epd.2011.0409>>
- OROCK, A.; LOGAN, S. & DEAK, F. (2018). Munc 18-1 haploinsufficiency impairs learning and memory by reduced synaptic vesicular release in a model of Ohtahara syndrome. *Molecular and Cellular Neuroscience*, 88, 33-42.
<<https://doi.org/10.1016/j.mcn.2017.12.002>>

- PAVONE, P.; STRIANO, P.; FALSAPERLA, R.; PAVONE, L. & RUGGIERI, M. (2014). Infantile spasms syndrome, West syndrome and related phenotypes: what we know in 2013. *Brain and development*, 36(9), 739-751.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.braindev.2013.10.008>>
- PIKLER, E. (1971). Learning of motor skills on the basis of self-induced movements. In J. HELLMUTH (ed.). *Exceptional Infant: Studies in Abnormalities Vol. 2*. New York and London: Bruner / Mazel and Butterworth.
- RICHARDS, M.N. (2017). Play. In *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*. Elsevier.
- SPENNER, B.; KROIS-NEUDUNBERGER, J.; KURLEMAN, G.; ALTHAUS, J.; SCHWARTZ, O. & FIEDLER, B. (2019). The Pronostic value of sleep spindles in long-term outcome of West Syndrome. *European Journal of Paediatric Neurology*. In Press, Corrected Proof, Available online 7 September 2019.
- VAN CAMPEN, J.S.; JANSEN, F.E.; KLEINRENSINK, N.J.; JÖELS, M.; BRAUN, K.P.J. & BRUINING, H. (2015). Sensory modulation disorders in childhood epilepsy. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 7, 34.
<<https://doi.org/10.1186/s11689-015-9130-9>>
- VAN RIJCKEVORSEL, R.S. (2006). Cognitive problems related to epilepsy syndromes, especially malignant epilepsies. *Seizure*, 15(4), 227-234.
<<https://doi.org/10.1016/j.seizure.2006.02.019>>
- WHELESS, J.W.; SIMOS, P.G. & BUTLER, I.J. (2002). Language dysfunction in epileptic conditions. *Seminars in Pediatric Neurology*, 9(3), 218-228.
<<https://doi.org/10.1053/spen.2002.35504>>
- WILLIAMS, J. (2003). Learning and behaviour in children with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 4(2), 107-111.
<[https://doi.org/10.1016/S1525-5050\(03\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S1525-5050(03)00024-6)>

Motivos que dan sentido a aprender en la escuela: la mirada de profesores y estudiantes*

Jorge Valenzuela

Carla Muñoz

Universidad Católica del Maule. Chile.

jvalenzuela@ucm.cl

cmunozv@ucm.cl

Jorge Miranda-Ossandón

Universidad Católica de Temuco. Chile.

jmiranda@uct.cl



Recibido: 6/11/2019

Aceptado: 19/5/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

El presente análisis cuantitativo caracteriza y contrasta las lógicas bajo las cuales se otorga sentido a aprender en el contexto escolar chileno. Para realizarlo se consideró una muestra de 181 alumnos de ambos sexos de tercer año medio (K11), de nivel socioeconómico bajo y alto, de la ciudad de Santiago de Chile. Adicionalmente se consideró, para fines comparativos, una muestra de 207 profesores en formación y 297 en ejercicio. Se contrastaron los perfiles de estudiantes de nivel socioeconómico alto y bajo, y de ellos respecto a profesores. Los resultados muestran diferencias en los dos casos. Especialmente relevante es que estas se acentúan cuando se trata de alumnos de nivel socioeconómico bajo. Finalmente, se discuten estos hallazgos y las implicancias de las valoraciones disímiles entre profesores y estudiantes respecto a los motivos para aprender en la escuela.

Palabras clave: motivación; aprendizaje; sistema escolar; profesores; nivel socioeconómico

Resum. *Motius que donen sentit a aprendre a l'escola: la mirada de professors i estudiants*

La present anàlisi quantitativa caracteritza i contrasta les lògiques en base a les quals s'atorga sentit a aprendre en el context escolar xilè. Per realitzar-la es va considerar una mostra de 181 alumnes de tots dos sexes de tercer any mitjà (k-11), de nivell socioeconòmic baix i alt, de la ciutat de Santiago de Xile. A més, es va dur a terme una comparació d'una mostra de 207 professors en formació i 297 en exercici. Es van contrastar perfils d'estudiants de nivell socioeconòmic alt i baix, i d'ells respecte a professors. Els resultats mostren diferències en tots dos casos. Especialment rellevant és que les diferències entre professors i estudiants s'accentuen quan es tracta d'alumnes de nivell socioeconòmic baix. Finalment, es discuteixen aquestes troballes i les implicacions de les valoracions dissemblants entre professors i estudiants sobre els motius per aprendre a l'escola.

Paraules clau: motivació; aprenentatge; sistema escolar; professors; nivell socioeconòmic

* Esta investigación ha sido financiada por la ANID-Chile a través de los proyectos Fondecyt Regular 1150533 y 1181159.

Abstract. *Motives that give meaning to learning in school: The view of teachers and students*

This study characterizes and contrasts the logic under which a sense of learning is assigned in the Chilean school context. A comparison is made of the profiles of students of high and low socio-economic status, as well as between the students and the teachers. For this purpose, we studied a sample of 181 third-year high school students of both sexes (K-11) and of low and high socio-economic status from the city of Santiago de Chile. Additionally, a sample of 207 pre-service teachers and 297 in-service teachers was considered for comparative purposes. The results show differences among the students and between the students and the teachers. Especially relevant is that the differences between teachers and students are accentuated in relation to students of low socio-economic status. Finally, these findings and the implications of the dissimilar evaluations between teachers and students regarding the reasons for learning in the school are discussed.

Keywords: motivation; learning; school system; teachers; socio-economic status

Sumario

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión |
| 2. Método | Referencias bibliográficas |
| 3. Resultados | |

1. Introducción

En el aula [...] manipulamos principalmente el sentido: si se construye, al menos temporalmente y parcialmente, el aprendizaje se hace posible; si no, ¡perpetuamos la comedia del saber! (Perrenoud, 1993)

La motivación como constructo psicológico ha sido abordada desde diferentes perspectivas teóricas. Entre ellas, las más clásicas son la teoría de metas (Johnson y Sinatra, 2014; Lee y Turner, 2016), la teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2017), la teoría de la autoeficacia (Borzone, 2017; Kok et al., 2014; Stajkovic et al., 2018; Vancouver, Alicke y Halper, 2018) y la teoría de las atribuciones causales (Graham y Taylor, 2016; Weiner, 2008, 2014). Estos distintos enfoques tienen en común una fuerte capacidad para la explicación de diferencias individuales (Elliot, Dweck y Yeager, 2018; Hat-tie, 2009). No obstante, dichas aproximaciones no serían tan útiles para explicar las diferencias de aprendizaje por nivel socioeconómico (en adelante, NSE). En este sentido, datos recogidos en estudiantes chilenos (Valenzuela, 2006) mostraban que el factor motivacional, asumido desde las perspectivas de la motivación del logro y de la autoeficacia, no darían cuenta de las diferencias que existen en el aprendizaje escolar entre los alumnos pobres y sus pares de situación acomodada. El desafío que plantea la cuestión anterior no trata de explicar el fenómeno más allá de una interpretación basada en la

intensidad de la motivación de los alumnos (cuán motivados o desmotivados están), sino más bien desde los *tipos de motivos* que orientan su acción.

La teoría clásica de metas ha subrayado, de manera complementaria a la de la *intensidad* de la motivación, que ha de tenerse en consideración la *orientación* de los motivos (Elliot et al., 2018). En esta línea, se ha constatado que la orientación hacia el logro puede darse a través de dos tipos de objetivos o metas: las metas de aprendizaje (*mastery, learning o task goals*) y las de rendimiento (*performance, ego o ability goals*), esquema que se ve complementado por otro eje: aproximación y evitación (Éder, Elliot y Harmon-Jones, 2013; Méndez-Giménez et al., 2018). Los resultados en esta línea de trabajo han mostrado que efectivamente la orientación hacia el resultado tiene un efecto menor sobre el desempeño que la orientación hacia el aprendizaje (para una síntesis sobre dicha cuestión, véase Robbins et al., 2004; Urdan y Schoenfelder, 2006). Sin embargo, una de las dificultades que plantea esta perspectiva es que el esquema de análisis se sitúa en el plano de la *tarea*, es decir, responde a la pregunta por los motivos que impulsan u orientan la conducta de los alumnos para desarrollar tareas específicas, como pueden ser aquellas solicitadas por el profesor en el aula, y no necesariamente por los motivos que activan los recursos cognitivos para aprender en el marco de la actividad escolar.

En virtud de lo anterior, y entendiendo que algo adquiere *sentido* para el sujeto cuando «tiende a, se orienta a, sirve para, significa algo» (Marquín, 1980, p. 142), se propone un análisis específico de la orientación al aprendizaje, distinguiendo *grupos de motivos* que dan sentido al aprendizaje escolar (en adelante, motivos SAE). Dicho de otro modo, los motivos que dan sentido a aprender los contenidos propuestos por la institución escolar es posible distinguirlos y agruparlos, además de generar un perfil a partir de su valoración que permita tener una mirada complementaria a la motivación escolar (Valenzuela, 2007, 2009). Esta perspectiva se sustenta en la idea de que los alumnos conferirían sentido al aprendizaje (Delannoy, 2005) a partir de las representaciones sobre la institución escolar y de los aprendizajes que esta propone (Hernández, 2010; Neut, Rivera y Miño, 2019; Tiramonti y Minteguiaga, 2004).

Para efectos del estudio, entenderemos por representaciones aquellos conjuntos sociocognitivos o conjuntos organizados de cogniciones (Caravaca Morera et al., 2015; Castorina, 2016; Sammut et al., 2015), referidos, en este caso, al ámbito de la institución escolar y a su eje articulador por excelencia: el aprendizaje académico. Dichas representaciones son adquiridas a través de la experiencia académica y familiar, que si bien son modificables, pareciera que tienden a consolidarse a través del proceso escolar (Abraham, 2004).

1.1. Tipos de motivos que dan sentido al aprendizaje escolar

Los motivos que dan sentido al aprendizaje escolar (Coll, 2014; Delannoy, 2005; Develay, 2015; Guzmán Gómez y Saucedo Ramos, 2015; Silva-Peña et al., 2013) y por los cuales un alumno querría adquirir los contenidos plan-

teados por la institución docente, pueden ser agrupados, según la propuesta de Valenzuela (2009), en cinco tipos orientados a la *responsabilidad social*, el *desarrollo personal*, el *ascenso social*, la *sobrevivencia* y, finalmente, el *mal menor*. La identificación de estos motivos permite generar un perfil alternativo de la motivación escolar.

El primero de estos grupos de motivos que dan sentido al aprendizaje escolar ha sido el de *responsabilidad social*. En este caso, aprender en la escuela se basa en la intención de poner dichos conocimientos al servicio de los demás. Bajo esta lógica el alumno quiere aprender y formarse para contribuir al avance de su comunidad, su región o su país.

El segundo grupo de motivos se inscriben bajo la lógica del *desarrollo personal*. En este caso, aprender en la escuela tiene sentido en la medida en que la adquisición de conocimientos tiene que ver con la realización personal, con ser mejor ser humano y con aprovechar las propias capacidades.

Un tercer grupo de motivos tiene que ver con el *ascenso social* y da cuenta de la valoración de aprender en la escuela como medio para mejorar la situación socioeconómica en un futuro próximo. No se trata, evidentemente, de una utilidad inmediata de dichos conocimientos, sino más bien de la *percepción* de que el conjunto de su formación lo habilitará de la mejor manera posible para conseguir su propósito.

El cuarto de estos sentidos atribuidos a aprender en la escuela está relacionado con la *sobrevivencia*. Este grupo de motivos se articulan en torno a la visión de que la institución escolar está para darle las herramientas (mínimas) para que pueda integrarse en la sociedad a través del trabajo.

Finalmente, el último grupo de motivos, que se categoriza como *mal menor*, está vinculado a la concepción de que aprender en la escuela tiene valor, fundamentalmente, como medio para lograr otros fines, normalmente de carácter contingente y cuyo agente es otra persona. En este sentido, lo típico sería que aprender en la escuela sirviera para lograr permisos, premios, evitar castigos o las molestias que se generan por la presión de los padres, etc.

1.2. La hipótesis de la consonancia de motivos

Cuando un profesor, en tanto mediador de los aprendizajes, propone ciertos contenidos a los alumnos actúa necesariamente bajo una determinada lógica. Ello no solo se verifica a través del discurso del docente, sino también a través de su comportamiento (Urhahne, 2015). Para el profesor, la apropiación por parte de los estudiantes de los conocimientos de su especialidad tiene evidentemente sentido para él. Pero ¿es el mismo sentido que tiene para los alumnos?, ¿coincide la valoración del profesor con aquella que hacen sus alumnos? Así, en la medida en que coincidan los motivos para aprender (alumnos) y los motivos por los cuales se debería querer aprender (profesores) será posible potenciar el valor de adquirir nuevos conocimientos. En caso contrario, incluso se podría invisibilizar, deslegitimar o restar potencia a los motivos por los cuales un estudiante activa sus recursos cognitivos.

Constatamos que muchas veces, en el caso de los docentes, los contenidos son intencionados bajo la lógica de motivos ligados al *desarrollo personal*, mientras que, para el alumno, aprenderlos cobra sentido en la medida en que se aprecia una utilidad práctica por parte del estudiante (Jiménez y Gutiérrez, 2017). ¿Cuántas veces al profesor no le han planteado la pregunta: «¿y para qué sirve aprender esto?»?

Claro que, si la respuesta a la pregunta sobre la utilidad del aprendizaje de los contenidos curriculares está modulada bajo una lógica diferente a la del alumno, habrá un desencuentro que lamentablemente subvalorará la intencionalidad del aprendizaje asignada por aquel. Un ejemplo de ello es cuando el profesor estima que dicho contenido es importante aprenderlo, puesto que contribuye al *desarrollo personal* del estudiante, mientras que este, por su parte, activa sus recursos para aprender bajo una lógica de utilidad diferente, por ejemplo: que dicho contenido «sirve» o contribuye (con las mediaciones del caso) a *ascender socialmente*, o al menos es útil para encontrar empleo (SAE *sobrevivencia*). Este tipo de situaciones genera desencuentros entre las intencionalidades del alumno y las del profesor, pues este último transmite sutil e implícitamente al primero que sus razones para aprender no son válidas.

1.3. *El presente estudio*

Teniendo en consideración este marco, además de describir el comportamiento de los participantes de la muestra en estas variables, nos hemos propuesto testear dos hipótesis. En primer lugar, que los perfiles motivacionales que surgen de la valoración de estos cinco tipos de motivos que dan sentido al aprendizaje escolar son significativamente distintos entre grupos de alumnos de nivel socioeconómico bajo y alumnos de nivel socioeconómico alto, y en segundo lugar, que la valoración de los motivos que realizan los profesores y los estudiantes es distinta.

2. Método

2.1. *Participantes*

Para realizar este análisis se consideró una muestra de 181 alumnos de ambos sexos de tercer año medio (16,4 años; SD = 0,63), de nivel socioeconómico bajo ($n = 78$; mujeres = 48,7%) y de nivel socioeconómico alto ($n = 103$; mujeres = 54,4%) de la ciudad de Santiago de Chile. Estos jóvenes, respectivamente, corresponden a estudiantes de un establecimiento educacional municipal de una comuna pobre de la ciudad y considerado, para efectos del Sistema Nacional de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE), con la categoría socioeconómica B, mientras que los jóvenes de nivel socioeconómico alto pertenecen a dos establecimientos particulares de la zona alta de la ciudad y cuya categorización SIMCE es de E (Darville, Díaz y Melis, 2003).

Adicionalmente se consideró, para fines comparativos, una muestra independiente de 207 profesores en formación (mujeres = 89,9%, 21,55 años;

SD = 2,98) y 297 profesores en ejercicio (mujeres = 74,8%; 41,57 años; SD = 11,90). La muestra abarcó docentes de diferentes niveles y especialidades (todas las áreas escolares). Para efectos prácticos se los consideró como una sola muestra, dado que no presentaban ninguna diferencia significativa entre los que estaban en formación y en ejercicio respecto a los motivos SAE ($p > 0,05$). De igual modo, dentro de esta muestra tampoco se observaron diferencias en los motivos SAE al compararlos según el sexo, la edad, los años de experiencia, el tipo de universidad de origen (selectiva o no selectiva; regional o de la capital) o las áreas disciplinarias. Así, pese a la diversidad de profesores, respecto a las variables evaluadas se comportan de manera similar, por lo que constituyen un grupo homogéneo.

2.2. Instrumentos

Para medir el grado de adhesión a los distintos motivos que dan sentido al aprendizaje escolar (motivos SAE) se utilizó la versión actualizada de la escala SAE-Alumno (Valenzuela, 2009). Este instrumento consta de 21 ítems tipo Likert (con escala de 1 a 6) y mide el grado de adhesión a cinco tipos de motivos para aprender en la escuela: de *responsabilidad social*, de *desarrollo personal*, de *ascenso social*, de *sobrevivencia* y, finalmente, de *mal menor*. La escala presenta una estructura factorial coincidente con la propuesta teórica, CFA: $\chi^2_{(176)} = 309,03$, $p < 0,001$; $\chi^2_{gl} = 1,75$; NFI = 0,95; CFI = 0,98; RMSEA = 0,040 [0,032 – 0,047]; SRMR = 0,04, y buenos niveles de discriminación.

La escala muestra índices de confiabilidad, medidos como confiabilidad compuesta CR = 0,826; 0,702; 0,786; 0,776 y 0,689, y alfas de Cronbach, $\alpha = 0,847$; 0,757; 0,851; 0,837 y 0,647, respectivamente, para cada una de las dimensiones. Cabe consignar que el nivel de confiabilidad es equivalente en ambas muestras, salvo para la escala SAE-A (motivos de *responsabilidad social*), donde se observan diferencias significativas entre los alfas (Hakstian y Whalen, 1976), entre los estudiantes de nivel socioeconómico bajo ($\alpha = 0,777$) y de nivel socioeconómico alto ($\alpha = 0,895$), X^2 de 9,235; $p = 0,002$. Con todo, ambos valores se encuentran por encima de los estándares habituales para este indicador (Field, 2013; Quero Virla, 2010).

Ejemplos de ítems de este instrumento:

Mi principal razón para aprender en el colegio es...

- Porque me gusta aprender cosas nuevas (*desarrollo personal*).
- Porque me ayuda a conseguir permisos (*mal menor*).
- Porque me ayudará a tener más opciones de trabajo (*sobrevivencia*).

Para el caso de la muestra de profesores se utilizó un instrumento equivalente al utilizado para los estudiantes, en el cual solo se cambia «mi principal razón...» por «la principal razón de mis alumnos debería ser...».

De manera complementaria, el instrumento de los profesores consideró una pregunta adicional: «mis estudiantes comparten la valoración que acabo

de hacer», que buscó establecer la percepción que los docentes tienen del grado de sintonía entre sus valoraciones de los motivos para aprender y las de los estudiantes.

2.3. Procedimientos

La administración de este instrumento estuvo a cargo del investigador responsable y se realizó colectivamente durante el horario de clases, sin la presencia del profesor de la asignatura. A los alumnos se les aseguró confidencialidad y la duración de dichas aplicaciones no excedió los 20 minutos.

Tras la invitación a colaborar con esta investigación, se entregó un facsímil del cuestionario a cada estudiante y se leyó y se explicó el protocolo de presentación del instrumento insistiendo especialmente en el carácter confidencial de los resultados individuales y que lo importante era lo que *de verdad* opinaba cada uno sobre lo que se preguntaba.

A medida que los alumnos iban terminando, se les instaba a comprobar que todas las preguntas estuviesen contestadas, a continuación podían entregar el instrumento. Este procedimiento se realizó de manera similar en todos los cursos evaluados.

En el caso de los profesores, la toma de datos se realizó también de manera colectiva y resguardando los aspectos éticos a través de un consentimiento informado. Su participación fue retribuida por medio del sorteo de una tableta electrónica entre los participantes.

3. Resultados

3.1. Diferencias en el sentido del aprendizaje escolar según el nivel socioeconómico

Las medias en cada uno de los distintos tipos de motivos SAE se organizan de manera distinta en los estudiantes de NSE alto y bajo (ver figura 1). Lo interesante de estos resultados es que los de NSE alto puntúan los motivos de *sobrevivencia* a la par que los de *desarrollo personal*.

Figura 1. Orden jerárquico de tipos de motivos SAE por NSE

Orden	NSE bajo	Orden	NSE alto
1	Sobrevivencia (SAE-D)	1*	Desarrollo personal (SAE-B)
2	Desarrollo personal (SAE-B)	1*	Sobrevivencia (SAE-D)
3	Ascenso social (SAE-C)	3	Responsabilidad social (SAE-A)
4	Responsabilidad social (SAE-A)	4	Ascenso social (SAE-C)
5	Mal menor (SAE-E)	5	Mal menor (SAE-E)

* Sin diferencias significativas (p < 0,05)

Fuente: elaboración propia.

3.2. Motivos que dan sentido al aprendizaje por NSE

Una segunda aproximación a las diferencias entre estos dos grupos, y que nos permite matizar el análisis anterior, es considerar las medias de los motivos SAE y la varianza asociada a ellos.

Una primera constatación es que los estudiantes de NSE bajo obtienen siempre puntuaciones más altas que sus pares de NSE alto. Por ejemplo, el motivo SAE más valorado por el NSE alto obtiene una puntuación inferior al de las 2 primeras valoraciones del NSE alto bajo, y por otra parte su motivo SAE menos valorado es 0,248 puntos inferior al del grupo de NSE alto bajo (ver tabla 1).

Esta diferencia nos hizo preguntar por un eventual sesgo en la confiabilidad de la medida entre estos dos grupos. Tras comparar los índices de consistencia interna de las cinco escalas en ambos grupos, solo se observó una diferencia significativa en el motivo SAE-A (*responsabilidad social*), en donde el grupo NSE bajo tiene una alfa de Cronbach significativamente menor a la del grupo alto $\chi^2 = 9,59$; $p = 0,002$. No obstante, estos valores ($\alpha = 0,777$ y $\alpha = 0,891$, respectivamente) son lo suficientemente altos como para considerarlos adecuados y para descartar un sesgo sobre la medida.

Respecto a la dispersión de los datos, es interesante hacer notar que los motivos SAE que encabezan la jerarquía tienden a mostrar una menor dispersión que los sentidos ubicados más abajo en la escala. De hecho, se observa una alta correlación entre el orden de los diferentes motivos SAE y las dispersiones correspondientes ($r = 0,734$; $p < 0,015$). Esto puede apoyar la idea de que los sentidos mejor evaluados son, a la vez, sentidos consolidados y compartidos grupalmente, y eventualmente, los más estables en el tiempo.

Tabla 1. Medias y dispersión para motivos SAE por nivel socioeconómico

NSE bajo	NSE alto	Media	SD
Sobrevivencia		5,40	0,72
Desarrollo personal		5,08	0,89
	Desarrollo personal	4,88	0,78
Ascenso social		4,81	0,89
	Sobrevivencia	4,67	1,07
Responsabilidad social		3,67	1,10
	Responsabilidad social	3,59	1,21
	Ascenso social	2,78	1,08
Mal menor		2,43	1,16
	Mal menor	2,18	0,96

Fuente: elaboración propia.

3.3. Diferencias de medias para cada tipo de motivo SAE

Como se observa en la tabla 2, las únicas diferencias significativas ($p < 0,001$) entre los estudiantes de niveles socioeconómicos bajo y alto las encontramos en los motivos SAE tipo C (*ascenso social*) y tipo D (*sobrevivencia*). Son precisamente los primeros quienes valoran significativamente más que sus pares de NSE alto los motivos de *ascenso social* ($\eta^2 = 0,498$) y de *sobrevivencia* ($\eta^2 = 0,137$).

Tabla 2. Comparación de motivos SAE por NSE

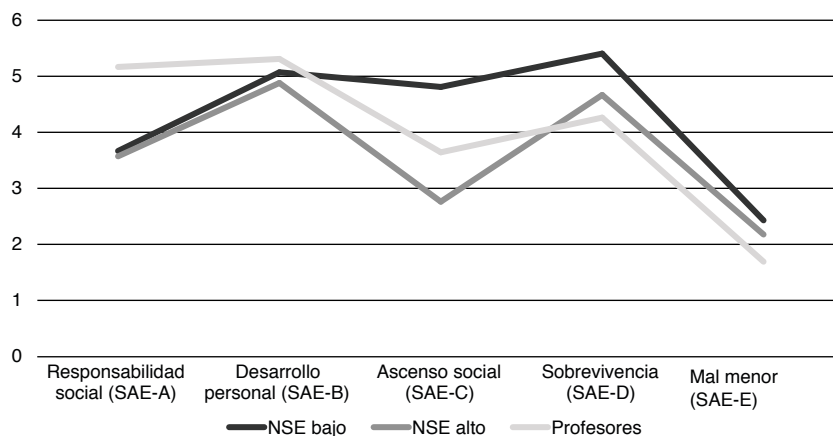
	Sig. Levene	F	Sig.	η^2	Potencia
Responsabilidad social (SAE-A)	0,605	0,391	0,533	0,002	0,095
Desarrollo personal (SAE-B)	0,347	1,897	0,170	0,011	0,278
Ascenso social (SAE-C)	0,073	17,912	0,001	0,498	1,000
Sobrevivencia (SAE-D)	0,001	27,193	0,001	0,137	0,999
Mal menor (SAE-E)	0,042	1,936	0,166	0,011	0,283

Fuente: elaboración propia.

3.4. Diferencias en la valoración de motivos SAE entre los estudiantes y los profesores

Una segunda etapa de este estudio tenía que ver con contrastar los resultados de ambos grupos de estudiantes (NSE alto y bajo) con la valoración de cada uno de estos cinco tipos de motivos para aprender en la escuela, pero esta vez estimada por parte del profesorado (ver figura 2). Cabe consignar que para

Figura 2. Medias por tipos de motivos SAE para estudiantes de NSE bajo, alto y profesores



Fuente: elaboración propia.

este análisis reunimos en un mismo grupo a profesores en formación y en ejercicio, ya que entre ellos no se evidenciaron diferencias significativas respecto a los motivos SAE. Tampoco se evidenciaron diferencias significativas en estas escalas por sexo, región, tipo de universidad de origen o especialidad disciplinaria de los docentes.

Los resultados muestran diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los profesores y entre ambos grupos de estudiantes en todos los tipos de SAE, con excepción de SAE-B (*desarrollo personal*), donde los profesores se diferencian solo de los estudiantes de NSE bajo (ver los subconjuntos homogéneos en la tabla 3). Así, en el caso de los motivos de *responsabilidad social* esta diferencia se refiere a ambos grupos de estudiantes, tal y como ocurre de manera inversa en los motivos de *sobrevivencia y mal menor*. En el caso de los motivos de *desarrollo personal*, la diferencia que se observa es entre profesores y estudiantes de NSE alto. Por su parte, los profesores valoran significativamente menos los motivos de *ascenso social* que los estudiantes de NSE bajo, pero de modo relevante más que los estudiantes de NSE alto.

Tabla 3. Medias y subconjuntos homogéneos por grupos

	NSE bajo	NSE alto	Profesores
Responsabilidad social (SAE-A)	3,67 ^a	3,58 ^a	5,17 ^b
Desarrollo personal (SAE-B)	5,08 ^{ab}	4,88 ^a	5,32 ^b
Ascenso social (SAE-C)	4,81 ^c	2,77 ^a	3,64 ^b
Sobrevivencia (SAE-D)	5,40 ^c	4,67 ^b	4,26 ^a
Mal menor (SAE-E)	2,43 ^b	2,18 ^b	1,69 ^a

a, b y c: subconjuntos homogéneos $p > 0,05$.

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, es importante consignar que al final del instrumento para profesores se agregó un ítem tipo Likert de 6 puntos, en el cual se les consultaba: «mis estudiantes comparten la valoración que acabo de hacer». Los resultados muestran que los profesores *creen* mayoritariamente que sus estudiantes comparten su valoración de motivos para aprender ($M = 5,00$, $SD = 1,12$), esto se traduce en que solo un 10,6% de los profesores en ejercicio y un 12,1% de los futuros profesores creen que los estudiantes valoran de manera distinta a ellos los diversos motivos para aprender en la escuela (puntuaciones en la mitad inferior de la escala).

4. Discusión

El presente estudio se centró en testear dos hipótesis principales. La primera de ellas señala que los perfiles motivacionales surgidos de la valoración de estos cinco tipos de motivos que dan sentido al aprendizaje escolar son significativamente distintos en grupos de alumnos de NSE bajo y alumnos de NSE alto y, en segundo lugar, que esta valoración de los motivos SAE era, a su vez,

distinta de la que asignan los profesores a cada uno de los tipos de motivos. Los resultados nos ayudan a confirmar parcialmente ambas hipótesis, pero además han proporcionado resultados interesantes a nivel descriptivo acerca de cómo se valoran los distintos motivos que dan sentido a aprender en el contexto escolar.

Así, se constata que el grupo de alumnos de nivel socioeconómico bajo tiende a asignar sentido al aprendizaje escolar valorando significativamente más la *sobrevivencia* o la integración a la sociedad en función de la perspectiva laboral y la mejora de su situación socioeconómica. Es decir, estos estudiantes activarían sus recursos cognitivos para aprender los contenidos escolares seleccionando lo «que me va a servir», «lo útil», muy posiblemente influidos por su realidad social, que impone la satisfacción de necesidades más básicas o urgentes. Lo anterior puede también estar potenciado, adicionalmente, por el hecho de que estos estudiantes están próximos a terminar su etapa escolar y esto puede añadir una cuota adicional de incertidumbre a sus consideraciones.

Respecto de la segunda hipótesis, se evidenciaron diferencias significativas entre la valoración de los profesores y la de los alumnos. Estas diferencias de valoración de los tipos de motivos para aprender evidencian una distancia mayor entre los profesores y los estudiantes de NSE bajo, que respecto a los estudiantes de NSE más acomodado. Esta podría ser una pista para hipotetizar una mejor sintonía entre los profesores y los estudiantes con más oportunidades, sintonía que se podría traducir en un refuerzo de los motivos para interiorizar los contenidos del currículum. Por el contrario, la distancia mayor con los estudiantes más desfavorecidos podría, de una manera implícita y no deseada, fragilizar los motivos que los estudiantes de NSE bajo tienen para aprender, dado que los profesores actúan como un *otro significativo* a la hora de validar los motivos para querer adquirir conocimientos en la escuela.

Otra constatación importante respecto de este objetivo es que ni los profesores en ejercicio ni aquellos que se encuentran en formación asumen que sus estudiantes (y especialmente los de NSE bajo) pudieran asignar sentido a aprender en la escuela de una manera *significativamente diferente* a ellos. En este contexto, un primer desafío es tomar conciencia de las lógicas bajo las cuales los alumnos efectivamente asignan sentido a aprender. En esta perspectiva, el hecho de poder conocer cómo valoran los alumnos cada uno de estos tipos de motivos que dan sentido a aprender permitiría tomar decisiones pedagógicas para «sintonizar» o reducir una eventual brecha entre la lógica bajo la cual se enseña respecto a la cual se aprende, y así poder alcanzar aprendizajes más significativos (Esteban-Guitart, 2016) y profundos (Álvarez Cediño et al., 2019).

En este contexto, a la diferencia en la valoración de los motivos de aprender entre profesores y estudiantes, especialmente respecto a los de NSE bajo, se suma la falta de conciencia de los docentes de que los motivos que ellos valoran no son necesariamente considerados de la misma manera por el alumnado.

Es posible que el valor de lo prescriptivo asociado a la profesión docente impida muchas veces percibir que la aproximación motivacional de los estu-

diantes respecto al aprendizaje pueda ser distinta a la que ellos consideran válida (la que debe ser).

Evidentemente, no se trata de imponer los «buenos» motivos para aprender en la escuela ni de conformarse con aquellos motivos que tenga el alumno. Tomar conciencia de que abordamos el aprendizaje escolar con lógicas distintas permitiría la posibilidad de 1) no desvalorizar el recurso motivacional con el que el alumno quiere aprender y 2), a partir de la constatación de la diferencia, enriquecer la gama de sentidos ofreciendo de manera complementaria un abanico más amplio de motivos para apropiarse de los contenidos que la escuela le propone.

De esta manera, pareciera que preguntarse por los «intereses» de nuestros alumnos no fuese la cuestión más importante. Lo relevante parecería ser comprender bajo qué lógica movilizarían sus recursos cognitivos y actitudinales para aprender lo que la escuela les propone. Dicho de otro modo: qué motivos dan sentido al aprendizaje (Coll, 2014; Develay, 2015; Falsafi y Coll, 2015; Kaplan, 2013)

Sabemos que los alumnos de nivel socioeconómico bajo tienden a tener un desempeño menor que sus compañeros de clase acomodada (OECD, 2016; Otero, Carranza y Contreras, 2016). Esto no solo podría deberse al capital cultural fruto de las oportunidades que brinda la familia o la escuela (Rosas y Santa Cruz, 2013), sino que podría estar mediado por la falta de sentido (Develay, 2015; Perrenoud, 1993) de los aprendizajes, cuestión que sería oportuno responderse en un futuro estudio.

En síntesis, constatamos que el sentido atribuido a aprender en la escuela no es el mismo para los alumnos de nivel socioeconómico bajo que para los de nivel socioeconómico alto. Esta primera constatación, que a primera vista nos puede parecer evidente, nos lleva a poner de relieve el hecho de que motivar a estos alumnos para aprender será más eficaz si tomamos como punto de partida los motivos actuales por los cuales ellos quieren aprender en la escuela, y desde allí ampliamos su horizonte de sentido dando más y mejores oportunidades de querer aprender. Con todo, esto solo es posible si tomamos conciencia de que nuestros estudiantes, especialmente los más pobres, asignan sentido a aprender de una manera no siempre concordante con el ideal del profesor.

Referencias bibliográficas

- ABRAHAM, M. (2004). La Resignificación de los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de Alumnas y Alumnos de Formación Docente Inicial. *Pensamiento Educativo*, 35(2), 216-234. Recuperado de <<https://tinyurl.com/abraham2014>>.
- ÁLVAREZ CEDILLO, J.A.; ÁLVAREZ SÁNCHEZ, T.; SANDOVAL GÓMEZ, R.J. y AGUILAR FERNÁNDEZ, M. (2019). La exploración en el desarrollo del aprendizaje profundo. *RIDE: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 833-844. <<http://dx.doi.org/10.23913/ride.v9i18.474>>
- BORZONE, M.A. (2017). Self-efficacy and academic experiences with university students. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 275-283. <<http://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.13>>

- CARAVACA MORERA, J.A.; ITAYRA PADILHA, M.; GUERREIRO VIEIRA DA SILVA, D. y SAPAG, J. (2015). Theoretical and methodological aspects of social representations. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 24(4), 1157-1165.
<<http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500003440014>>
- CASTORINA, J.A. (2016). La significación de la teoría de las representaciones sociales para la psicología. *Perspectivas en Psicología*, 13(1), 1-10. Recuperado de <<http://200.0.183.216/revista/index.php/pep/article/view/245>>.
- COLL, C. (2014). El sentido del aprendizaje hoy: Un reto para la innovación educativa. *Aula de Innovación Educativa*, 232, 12-17. Recuperado de <<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65763/1/642900.pdf>>.
- DARVILLE, P.; DÍAZ, P. y MELIS, F. (2003). *Metodología para agrupar establecimientos por nivel socioeconómico: Prueba Simce 4to Básico, 2002*. Santiago: Departamento de Estudios y Estadísticas. Ministerio de Educación.
- DELANNOY, C. (2005). *La Motivation: Désir de savoir et décision d'apprendre*. París: CNDP, Hachette Éducation.
- DEVELAY, M. (2015). Donner du sens aux savoirs: La didactique, quarante ans après. *Educar em Revista*, 58, 149-163.
<<https://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.43363>>
- EDER, A.B.; ELLIOT, A.J. y HARMON-JONES, E. (2013). Approach and avoidance motivation: Issues and advances. *Emotion Review*, 5(3), 227-229.
<<http://doi.org/10.1177/1754073913477990>>
- ELLIOT, A.J.; DWECK, C.S. y YEAGER, D.S. (2018). *Handbook of competence and motivation*. 2.ª ed. Nueva York: Guilford Publications.
- ESTEBAN-GUITART, M. (2016). *Funds of Identity: Connecting Meaningful Learning Experiences in and Out of School*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FALSAFI, L. y COLL, C. (2015). Influencia educativa y actos de reconocimiento: La identidad de aprendiz, una herramienta para atribuir sentido al aprendizaje. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 11(2), 16-19. Recuperado de <<https://tinyurl.com/falsaficoll2015>>.
- FIELD, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 3.ª ed. Londres: Sage.
- GRAHAM, S. y TAYLOR, A.Z. (2016). Attribution theory and motivation in school. En K. R. WENTZEL y D. MIELE (eds.). *Handbook of Motivation at School* (pp. 11-33). Nueva York: Routledge.
- GUZMÁN GÓMEZ, C. y SAUCEDO RAMOS, C.L. (2015). Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios: Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(67), 1019-1054. Recuperado de <<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v20n67/v20n67a2.pdf>>.
- HAKSTIAN, R. y WHALEN, T. (1976). A K-Sample Significance Test for Independent Alpha Coefficients. *Psychometrika*, 41(2), 219-231.
<<http://doi.org/10.1007/BF02291840>>
- HATTIE, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Oxford: Routledge.
- HERNÁNDEZ, O.G. (2010). El sentido de la escuela: Análisis de las representaciones sociales de la escuela para un grupo de jóvenes escolarizados de la ciudad de Bogotá. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(46), 945-967. Recuperado de <<https://tinyurl.com/hernandez2010>>.
- JIMÉNEZ, A. y GUTIÉRREZ, A.S. (2017). Realidades escolares en las clases de matemáticas. *Educación Matemática*, 29, 109-129.
<<http://doi.org/10.24844/em2903.04>>

- JOHNSON, M.L. y SINATRA, G.M. (2014). The Influence of Approach and Avoidance Goals on Conceptual Change. *The Journal of Educational Research*, 107(4), 312-325.
<<http://doi.org/10.1080/00220671.2013.807492>>
- KAPLAN, A. (2013). El sentido de educar: Identidad, diversidad, diferencia. *Novedades Educativas*, 271, 12-13.
- KOK, G.; DEN BOER, D.-J.; DE VRIES, H.; GERARDS, H.J.H. y MUDDE, A.N. (2014). Self-Efficacy and Attribution Theory. En R. SCHWARZER (ed.). *Self-Efficacy: Thought Control of Action*. Nueva York: Routledge.
- LEE, J. y TURNER, J. (2016). The role of pre-service teachers' perceived instrumentality, goal commitment, and motivation in their self-regulation strategies for learning in teacher education courses. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 1-16.
<<http://doi.org/10.1080/1359866X.2016.1210082>>
- MARQUÍNEZ, G. (1980). *Metafísica desde Latinoamérica*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- MÉNDEZ-GIMÉNEZ, A.; CECCHINI-ESTRADA, J.A.; MÉNDEZ-ALONSO, D.; PRIETO-SABORIT, J.A. y FERNÁNDEZ-RIO, J. (2018). Efecto de las metas de logro y las estructuras de metas de clase 3 x 2 en la motivación autodeterminada: Un análisis multinivel en educación secundaria. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 34(1), 52-62.
<<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.34.1.262131>>
- NEUT, P.; RIVERA, P. y MIÑO, R. (2019). El sentido de la escuela en Chile: La creación de paradigmas antagónicos a partir del discurso de política pública, el discurso académico y la investigación educativa. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 45(1), 151-168.
<<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000100151>>
- OECD (2016). *PISA 2015. Results Excellence and Equity in Education (Volume I)*. Recuperado de <<http://www.oecd.org/education/pisa-2015-results-volume-i-9789264266490-en.htm>>.
- OTERO, G.; CARRANZA, R. y CONTRERAS, D. (2016). *Los «efectos del barrio» en el rendimiento educacional de los niños en Chile: Los efectos de la organización local, polarización y desigualdad* (pp. 28). Recuperado de <<https://tinyurl.com/otero-et-al2016>>.
- PERRENOUD, P. (1993). Sens du travail et travail du sens à l'école. *Cahiers Pédagogiques*, 314-315, 23-27. Recuperado de <<http://www.cahiers-pedagogiques.com/Sens-du-travail-et-travail-du-sens-a-l-ecole>>.
- QUERO VIRLA, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252. Recuperado de <<https://tinyurl.com/quero2010>>.
- ROBBINS, S.; LAUVER, K.; LE, H.; DAVIS, D.; LANGLEY, R. y CARLSTROM, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes?: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261-288.
<<http://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>>
- ROSAS, R. y SANTA CRUZ, C. (2013). *Dime en qué colegio estudiaste y te diré qué CI tienes: Radiografía al desigual acceso al capital cognitivo en Chile*. Santiago: Ediciones UC.
- RYAN, R.M. y DECI, E.L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Nueva York: Guilford Press.
- SAMMUT, G.; ANDREOULI, E.; GASKELL, G. y VALSINER, J. (eds.). (2015). *The Cambridge handbook of social representations*. Cambridge: Cambridge University Press.

- SILVA-PEÑA, I.; BASTIDAS, K.; CALFUQUEO, L.; DÍAZ, J. y VALENZUELA, J. (2013). Sentido de la escuela para niños y niñas mapuche en una zona rural. *Polis (Santiago)*, 12(34), 243-258.
<<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682013000100013>>
- STAJKOVIC, A.D.; BANDURA, A.; LOCKE, E.A.; LEE, D. y SERGENT, K. (2018). Test of three conceptual models of influence of the big five personality traits and self-efficacy on academic performance: A meta-analytic path-analysis. *Personality and Individual Differences*, 120, 238-245.
<<http://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.014>>
- TIRAMONTI, G. y MINTEGUIAGA, A. (2004). Una nueva cartografía de sentidos para la escuela. En G. TIRAMONTI (ed.). *La trama de la desigualdad educativa: Mutaciones recientes en la escuela media* (pp. 101-118). Buenos Aires: Manantial.
- URDAN, T.C. y SCHOENFELDER, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44(5), 331-349.
<<http://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.003>>
- URHAHNE, D. (2015). Teacher behavior as a mediator of the relationship between teacher judgment and students' motivation and emotion. *Teaching and Teacher Education*, 45, 73-82.
<<http://doi.org/10.1016/j.tate.2014.09.006>>
- VALENZUELA, J. (2006). *Enseñanza de Habilidades de Pensamiento y Motivación Escolar: Efectos del Modelo Integrado para el Aprendizaje Profundo (MIAP) sobre la Motivación de Logro, el Sentido del Aprendizaje Escolar y la Autoeficacia*. [Tesis doctoral.] Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- (2007). Más allá de la tarea: Pistas para una redefinición del concepto de Motivación Escolar. *Educação e Pesquisa*, 33(3), 409-426.
<<http://doi.org/10.1590/S1517-97022007000300002>>
- (2009). Características psicométricas de una escala para caracterizar el Sentido del Aprendizaje Escolar. *Universitas Psychologica*, 8(1), 49-59. Recuperado de <<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/258>>.
- VANCOUVER, J.B.; ALICKE, M. y HALPER, L.R. (2018). Self-Efficacy. En D. LANCE FERRIS, R.E. JOHNSON y C. SEDIKIDES (eds.). *The Self at Work: Fundamental Theory and Research* (pp. 15-38). Londres: Routledge.
- WEINER, B. (2008). Reflections on the History of Attribution Theory and Research. *Social Psychology*, 39(3), 151-156.
<<http://doi.org/10.1027/1864-9335.39.3.151>>
- (2014). The attribution approach to emotion and motivation: History, hypotheses, home runs, headaches/heartaches. *Emotion Review*, 6(4), 353-361.
<<http://doi.org/10.1177/1754073914534502>>

Perfil del profesor de inglés en Chile: quién es y qué enseña

Andrea Lizasoain

Universidad Austral de Chile. Chile.
andrea.lizasoain@uach.cl



Recibido: 3/12/2019

Aceptado: 13/7/2020

Publicado: 29/1/2021

Resumen

El inglés ha tenido un papel relevante en Chile desde sus inicios como nación y durante cerca de doscientos años. En este contexto se intenta perfilar la imagen del profesor de inglés chileno para otorgarle el lugar que se merece y contribuir a hacer comprender el estado actual de dicha disciplina como lengua extranjera (ILE). Para ello, se realizó una encuesta en línea a un número estadísticamente significativo de profesores de inglés chilenos. Los resultados obtenidos se cotejaron con la base de datos del Ministerio de Educación (Mineduc) para validar la información por comparación externa. Se encontró que la mayoría de los docentes son mujeres jóvenes con niveles de proficiencia lingüística y formación pedagógica adecuados, con pocos años de experiencia y que enseñan la lengua inglesa por vocación para que los estudiantes ingresen en la fuerza laboral y amplíen sus visiones del mundo. Esto da cuenta de la influencia de las políticas lingüísticas en el currículo escolar y de formación docente, así como de la calidad de los profesores de inglés chilenos. Es decir, se logra el propósito de reivindicar su imagen por medio de datos empíricos.

Palabras clave: perfil del profesor; formación profesional docente; inglés como lengua extranjera; ILE; Chile

Resum. *Perfil del professor d'anglès a Xile: qui és i què ensenya*

L'anglès ha tingut un paper rellevant a Xile des del seu començament com a nació i gairebé al llarg de dos-cents anys. En aquest context s'intenta perfilar el professor d'anglès xilè per atorgar-li el lloc que es mereix i contribuir a fer comprendre l'estat actual d'aquesta disciplina com a llengua estrangera (ALE). Per aquest motiu es va realitzar una enquesta en línia a un nombre estadísticament significatiu de professors d'anglès xilens. Els resultats obtinguts es van confrontar amb la base de dades del Ministeri d'Educació per validar la informació per comparació externa. Es va trobar que la majoria dels docents són dones joves amb nivells de competència lingüística i formació pedagògica adequats, amb pocs anys d'experiència, que ensenyen la llengua anglesa per vocació perquè els estudiants entrin en el món laboral i amplïin les seves visions del món. Això dona compte de la influència de les polítiques lingüístiques en el currículum escolar i de formació docent, com també de la qualitat dels professors d'anglès xilens. És a dir, s'aconsegueix el propòsit de reivindicar la imatge del professor d'anglès a Xile per mitjà de dades empíriques.

Paraules clau: perfil de professor; formació professional docente; anglès com a llengua estrangera; ALE; Xile

Abstract. *Profile of the English Teacher in Chile: Who are They and What do They Teach?*

English has played an important role in Chile for almost 200 years. In this context, a profile of the Chilean English teacher is outlined to give them their rightful place and contribute to the understanding of the English as a Foreign Language discipline as it currently stands. An online questionnaire was sent to a statistically significant number of Chilean English teachers. Results were compared to a database provided by the Ministry of Education for comparative validation. It was found that most teachers are young women with adequate linguistic proficiency and training, with little experience, who teach English out of vocation for their students to enter the work force and to give them a broader view of the world. This reflects how Chilean linguistic policies influence the school and teacher training curricula and also highlights the teaching quality of Chilean English teachers. In other words, the purpose of vindicating the image of the Chilean English teacher is accomplished based on empirical data.

Keywords: teacher profile; professional teacher training; English as a Foreign Language; EFL; Chile

Sumario

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Análisis y discusión |
| 2. Problematización | 5. Conclusión |
| 3. Metodología | Referencias bibliográficas |

1. Introducción

La lengua inglesa ha tenido un papel relevante en el mundo desde el siglo XVI, con los inicios del Imperio británico. En Chile, su influencia comenzó cuando este país se independizó de España y se instauró la república, en 1810. En consecuencia, resulta pertinente estudiar el rol del inglés en el desarrollo nacional. Este trabajo busca responder a la pregunta «¿cuál es el perfil del profesor de inglés chileno?» bajo la premisa de que el profesor es responsable de la educación que reciben los ciudadanos y, por ende, del desarrollo de una nación.

La contingencia nacional —e internacional— da cuenta de una crisis permanente de la educación pública, que ha llevado a los ciudadanos chilenos de todos los colores políticos a las calles a exigir una formación de calidad, desmarcada de la ideología neoliberal de mercado. Esta falta de calidad tiene relación con las malas condiciones para la gestión escolar, los bajos resultados de aprendizaje que arroja el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) y la magra formación integral que reciben los estudiantes en términos valóricos, artísticos y deportivos (Torche, Martínez, Madrid y Araya, 2015).

La asignatura de inglés del currículo escolar no está exenta de este problema, lo que se refleja en el bajo dominio de la lengua inglesa por parte de los ciudadanos chilenos, pese a los esfuerzos que se vienen realizando sistemáticamente desde el año 2003, cuando se creó el Programa Inglés Abre Puertas (PIAP). El objetivo del programa era lograr que, al finalizar la enseñanza escolar, los chi-

lenos fueran capaces de, por lo menos, comunicarse en interacciones básicas como las que exigen situaciones de viaje. Más de quince años después, pareciera que los esfuerzos han sido en vano. Las pruebas estandarizadas que ha aplicado el Estado chileno en enseñanza media desde 2010 sistemáticamente arrojan resultados que ubican a los estudiantes por debajo del nivel básico del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). A su vez, el Índice de Dominio del Inglés de la consultora Education First (EF EPI) —que mide la proficiencia en inglés de más de 40 países anualmente— nos ha ubicado en los niveles «bajo» a «moderado» por años (EF EPI, 2019; 2018; 2017).

Las escasas publicaciones realizadas acerca de los profesores chilenos de inglés revelan aspectos negativos sobre ellos (Abrahams y Silva, 2017; Vivanco, 2016; Ortega, 2014; Valencia y Manzi, 2011; Abrahams y Farías, 2010; Véliz, 2007), por dicho motivo se les considera los responsables de esta deficiencia. Se ha acusado la falta de docentes para cubrir los establecimientos de todo Chile, donde estarían enseñando profesores que no son de la especialidad o que no están adecuadamente preparados (Vivanco, 2016; Ortega, 2014; Véliz, 2007). Una de las falencias señaladas acerca de su preparación es el bajo nivel de proficiencia que muestran al finalizar sus programas de estudios: «las estadísticas sugieren que solo un 28% de los profesores puede hablar inglés con un nivel de proficiencia avanzado y que solo un 8% puede utilizar la lengua meta adecuadamente al enseñarla» (Ortega, 2014, p. 11). También se ha dicho que, a causa de una formación pedagógica inapropiada (Abrahams y Silva, 2017; Abrahams y Farías, 2010), la interacción en el aula de inglés es de baja calidad (Valencia y Manzi, 2011). Esta brecha impediría el diálogo entre el proceso de adquisición de la lengua extranjera de los futuros docentes y su preparación pedagógica para luego enseñarla (Martin, 2016). Producto de lo anterior, pese a que dominan la lengua, los profesores desconocerían estrategias de manejo de grupo, enseñanza del idioma extranjero y evaluación de la competencia comunicativa (Véliz, 2007). Un diagnóstico general de los profesores de inglés en América Latina señala las mismas falencias (Cronquist y Fiszbein, 2017).

Por fortuna, también existen publicaciones que indican que nuestros profesores sí poseen una preparación adecuada; no obstante, una vez en el aula, se encuentran con dificultades para las cuales no han sido preparados (Barahona, 2015a; Lizasoain y Ortiz de Zárate, 2014; McKay, 2003). En esta línea, Lizasoain, Ortiz de Zárate, Véliz, Luci y Rojas-Mora (2016) encontraron que, al contrario de lo que se da por sabido, los profesores de la asignatura de inglés de contextos rurales de la Región Metropolitana, por ejemplo, sí son de la especialidad, dominan dicha lengua y utilizan estrategias de enseñanza-aprendizaje adecuadas. Sus dificultades están en relación con la incoherencia entre el currículo y la realidad del aula, la falta de recursos didácticos, la escasez de capacitación por parte del Mineduc, etc. Este tipo de contradicciones no les permiten realizar su labor docente con propiedad, independientemente de su preparación. McKay (2003), por su parte, además de referirse a los profesores de inglés chilenos como «bilingües» y de valorar su labor como docentes de lengua extranjera por encima de la de un hablante nativo, aplaude la disposi-

ción y la proactividad de estos para adaptar el currículo a las necesidades reales de los aprendientes.

La literatura señala que el estudio de la identidad de los profesores es fundamental para comprender la naturaleza de sus prácticas pedagógicas, así como para transformar su formación docente y contribuir al desarrollo de la sociedad (Archanjo, Barahona y Finardi, 2019; Ha Le, 2008). «Definir este perfil puede ayudar a los profesores a comprender cómo deben ser, qué conocimientos y habilidades necesitan y cómo pueden mejorar» (Ribosa, 2020, p. 77). Los estudios sobre esta identidad se abordan mayormente desde las creencias y las autopercepciones (Martin y Rosas-Maldonado, 2019; Lehman y Weber, 2015; Blázquez y Tagle, 2010; Díaz y Solar, 2010), puesto que existen muy pocos trabajos que describan el perfil de un profesional. Este estudio surge de la convicción de que el perfil del profesor de inglés chileno no ha sido descrito con objetividad ni justicia. Para reivindicarlo, se presenta una aproximación a su perfil, generado a partir de los datos obtenidos en una encuesta realizada a cerca de 400 profesores de aulas escolares de todo Chile.

2. Problematicación

Las actuales políticas lingüísticas de lenguas extranjeras en Chile permiten contextualizar la figura del docente de inglés. Las políticas lingüísticas corresponden a ideas, opiniones, concepciones, etc. que se tienen acerca de las lenguas en relación con un determinado contexto político (Lizasoain, 2017; Calvet, 2006; Mar-Molinero, 2000). En los países latinoamericanos, estas se anidan en el currículo escolar (Mar-Molinero, 2000, 2006), donde se determina el estatus de las lenguas que conviven en un territorio, adjudicándoles etiquetas como «lengua nacional», «primera lengua», «lengua extranjera», «lengua internacional», etc.

Actualmente, el inglés tiene el estatus de «lengua extranjera» en el currículo escolar chileno. Una lengua extranjera se desarrolla con posterioridad a la lengua materna y, por lo tanto, en un contexto diferente. Si la primera lengua se aprende en el hogar mediante la interacción con la familia o los cuidadores con el fin de comunicarse en la cotidianidad, la lengua extranjera se adquiere en contextos formales como la escuela, con fines específicos relativos al desarrollo escolar, académico y profesional.

El inglés como lengua extranjera (ILE) se enseña en Chile desde principios del siglo XIX con la creación del primer liceo, el Instituto Nacional. El área de lenguas y literatura del plan curricular incluía gramática castellana, traducción del francés, traducción del inglés y principios de dicción, poesía y crítica literaria. El inglés se enseñaba para tener acceso a la profundidad del pensamiento de esa lengua (Henríquez, 1812). La política lingüística original, entonces, se basaba en la idea de que el conocimiento de otras lenguas favorecía la formación integral de las personas, enriqueciendo su visión del mundo mediante el contacto con otras culturas. Los idiomas se consideraban capital cultural: un conjunto de saberes que permitían a los individuos desempeñarse en ámbi-

tos exclusivos (Salado-Rodríguez y Ramírez-Martinell, 2018; Bourdieu, 1991). El inglés, en particular, también se enseñaba para formar embajadores, empresarios y turistas (Lizasoain, 2017). Al inaugurarse la Universidad de Chile, en 1843, se explicitó que el inglés tenía que enseñarse para acercar el país a Europa y a los Estados Unidos, modelos de desarrollo (Bello, 1843). La enseñanza-aprendizaje del inglés da un vuelco y se pone al servicio de lo que Mar-Molinero (2006) denomina la «fuerza de arriba» (el poder político y económico); se convierte así en capital simbólico, sugiriendo que su adquisición otorga prestigio, sofisticación y modernidad (Matear, 2008). Cuando se creó el Instituto Pedagógico, en 1889, se formó por primera vez a profesores de inglés bajo el Programa para la Enseñanza del Inglés (Vera, 1942), con el fin de formar profesores capaces de «enseñar los idiomas como manifestaciones vivas del espíritu» (Lenz, citado en Vera, 1942, p. 212). Es decir, el conocimiento de una lengua extranjera debía integrarse en la identidad del futuro profesor, de manera que le permitiera expresarse en toda su magnitud social. En consecuencia, siempre ha existido una tensión en la disciplina de ILE en Chile, ya que la lengua debe enseñarse teniendo en cuenta la comunicación internacional, el acceso al conocimiento, la participación en redes de información y el comercio global (British Council, 2015; Matear, 2008; King, 2007; McKay, 2003), pero también para enriquecer el desarrollo del ser humano.

Esta imagen del profesor de inglés prevalece hoy y se encuentra explicitada en los *Estándares orientadores para carreras de pedagogía en inglés* (Ministerio de Educación, 2014). En este documento gubernamental se establece que, en cuanto a su formación disciplinaria, el docente debe ante todo desenvolverse en inglés con un nivel de proficiencia lingüística C1, que otorga a los hablantes un «dominio operativo eficaz» (British Council, 2019) basado en los fundamentos de la lengua inglesa y la competencia pedagógica. Lo mismo se espera de los docentes de inglés de la mayoría de los países de América Latina (Cronquist y Fiszbein, 2017). Asimismo, debe ser un agente de cambio social, capaz de formar ciudadanos con la capacidad de dialogar con otras culturas y de pensar el mundo actual de manera crítica. Dichos estándares, entonces, relevan la lengua inglesa como capital cultural y simbólico.

Un problema que plantea la descripción de un perfil profesional con base en competencias es el tiempo, ya que las necesidades de la sociedad cambian a un ritmo mucho mayor que los documentos que las describen, de manera que una vez que los perfiles se han implementado en los programas de formación, ya están desactualizados (Gallardo, 2019). Además, esta descripción está en el papel, de modo que es necesario hacer una descripción del profesor de inglés chileno en base a datos empíricos.

3. Metodología

Se diseñó una encuesta —herramienta típica de los estudios descriptivos— que posibilitara realizar una generalización a partir de los datos obtenidos (Wagner, 2013; Castañeda Jiménez, 2011; Creswell, 2009; Nunan, 1992; Duverger,

1972). Se creó en Google Forms y está compuesta por dos secciones destinadas a recabar información objetiva y subjetiva (Wagner, 2013). La primera sección presenta preguntas cerradas relacionadas con el sexo, la edad, la residencia, la formación, la proficiencia, las preferencias didácticas, etc. de los encuestados. La segunda sección contempla preguntas abiertas que buscan comprender qué significa el inglés como conocimiento concreto: «Cuando usted enseña inglés a sus estudiantes, ¿qué les está enseñando exactamente?», «¿Por qué decimos que el inglés es una lengua extranjera en Chile?» o «¿Cuál cree usted que es la mejor manera de enseñar inglés?».

La representatividad de la muestra se calculó en términos probabilísticos (Nunan, 1992), estableciéndose que debía estar conformada por 373 encuestas para un universo de 14.700 profesores de inglés. Este universo fue proporcionado por el Mineduc. Se consideró un margen de error de un 5% y un nivel de confianza de un 95%. El muestreo se realizó por conveniencia, es decir, se envió la encuesta a todos los individuos disponibles a los que se tuvo acceso en un periodo determinado (Wagner, 2013), mediante correo electrónico o a través de redes sociales. Se recopiló un total de 412 encuestas, de las cuales se desecharon 34 por encontrarse incompletas, por lo que finalmente se analizaron 378. Con el fin de darles validez mediante comparación externa (Castañeda Jiménez, 2011), los resultados se compararon con la base de datos facilitada por el Ministerio de Educación.

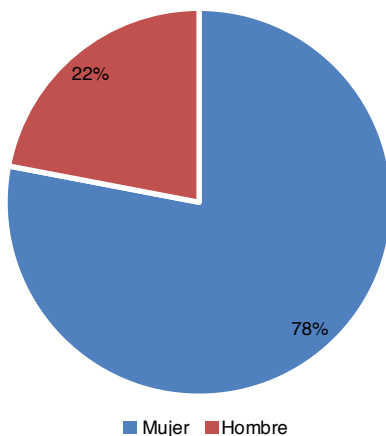
Las preguntas cerradas arrojaron datos cuantitativos que se sistematizaron en ocurrencias y porcentajes. Las preguntas abiertas se «cerraron» (Castañeda Jiménez, 2011) mediante la identificación de «temas», categorías recurrentes que surgen de los datos desde un enfoque inductivo (Creswell, 2009; Ryan y Bernard, 2003) y que se identifican a través de repeticiones, metáforas, analogías, diferencias y similitudes, entre otros aspectos. Esta última información también se examinó con el software de análisis de corpus AntConc (Anthony, 2020), a través del cual se identificaron los ítems léxicos más frecuentes en las respuestas abiertas entregadas por los profesores de inglés.

4. Análisis y discusión

4.1. ¿Quién es el profesor de inglés en Chile?

La encuesta arrojó que el 78% de los docentes corresponde a mujeres, mientras que un 28% son hombres (gráfico 1), lo que se condice con la base de datos del Mineduc, que registra que tres de cada cuatro profesores son mujeres (72%). Estos datos también coinciden con la tendencia mundial, ya que más del 85% de los profesores de esta lengua son mujeres (cifras de 2018) (The World Bank, 2019; The Commonwealth, 2011). Cabe destacar que en los primeros años de enseñanza del inglés en Chile la mayor parte de los profesores eran hombres hablantes nativos del inglés (Vera, 1942). La «feminización» de la educación, en general, se asocia con su mayor cobertura en los países desarrollados, para lo cual las mujeres han jugado un papel fundamental (The Commonwealth, 2011).

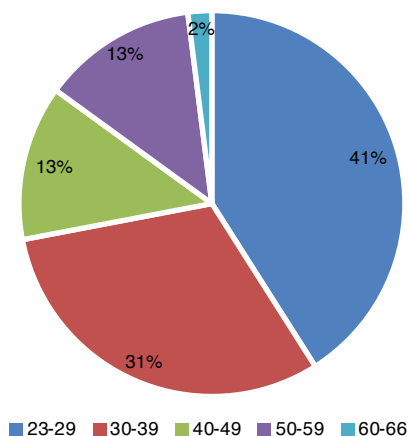
Gráfico 1. Distribución por sexo de la muestra



Fuente: Lizasoain (2018).

Con respecto al rango etario de los profesores, la mayor parte son menores de 30 años (un 41%), seguido por aquellos que se encuentran entre los 30 y los 39 años (un 31%). Un porcentaje menor corresponde a profesores mayores de 50 años (un 15%), lo cual es coherente con la información entregada por el Mineduc (gráfico 2). Su juventud se explica porque el Estado chileno ha lanzado iniciativas para aumentar el contingente de profesores de todas las áreas y mejorar la calidad de la educación (Ministerio de Educación, 2018). Desde 2011, la beca Vocación de Profesor permite estudiar carreras de peda-

Gráfico 2. Distribución etaria de la muestra

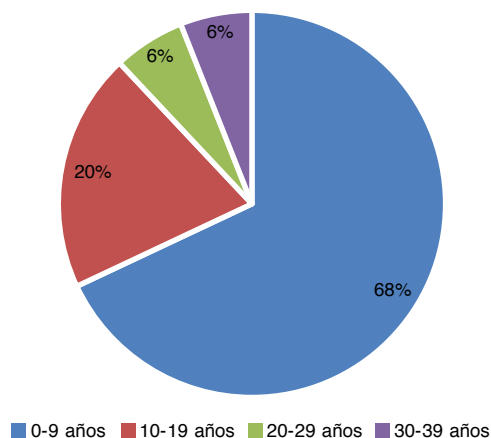


Fuente: Lizasoain (2018).

gogía sin costos asociados, por lo que muchos jóvenes han decidido dedicarse a la enseñanza. En consecuencia, los docentes que actualmente se encuentran en las aulas han egresado recientemente de la universidad.

En concordancia con la edad de los profesores, la mayoría de estos (un 68%) ha trabajado menos de 10 años, por lo que cuentan con poca experiencia en el aula. Cerca de un 30% ha trabajado entre 10 y 40 años (gráfico 3). Estos resultados se condicen con la base de datos nacional, la cual registra que de los 14.700 docentes del país, 11.221 (un 76%) tienen menos de 10 años de experiencia.

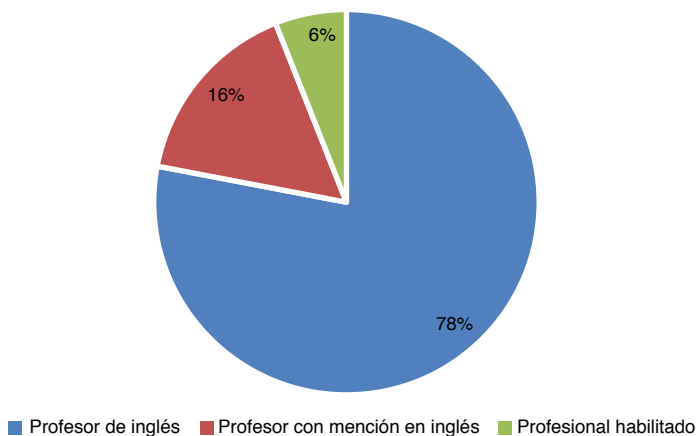
Gráfico 3. Distribución de la experiencia docente



Fuente: Lizasoain (2018).

Es necesario señalar que no existe evidencia empírica que asegure que a mayor experiencia en docencia, mejor calidad de la enseñanza (Santelices, Galleguillos, González y Taut, 2015; Jacob y Legfren, 2002). De hecho, en Chile, la valoración del Sistema de Evaluación Docente aplicada por MideUC encontró que el 63% de los profesores con más de 10 años de experiencia eran calificados como competentes y destacados, mientras que un promedio del 59% lo obtenía con menos de 10 años, diferencia que no resulta significativa (Valencia y Manzi, 2011).

En relación con la formación profesional, contrariamente a lo señalado por Vivanco (2016), el 78% de los profesores cuenta con título profesional de inglés (gráfico 4), lo que se condice con el porcentaje que registra el Mineduc (un 68%). El segundo grupo más robusto (un 16%) lo conforman profesores con mención en inglés, los cuales han estudiado otras pedagogías y se han capacitado para enseñar esta lengua. El tercer grupo (un 6%) está formado por profesionales habilitados por el Mineduc como traductores, y han sido autorizados para ejercer la pedagogía por su conocimiento de la lengua. Entonces, Chile cuenta con el contingente especializado necesario para enseñar inglés.

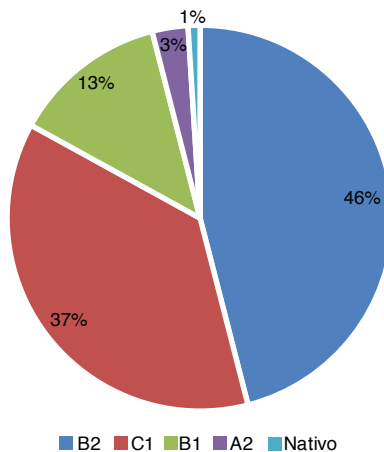
Gráfico 4. Distribución del título profesional de la muestra

Fuente: Lizasoain (2018).

Uno de los requisitos que deben cumplir los profesores de inglés para ser valorados e integrados a sus comunidades de práctica es demostrar ser un hablante avanzado de la lengua inglesa (Barahona e Ibaceta, 2019; Lizasoain, 2019). Un nivel B2 de proficiencia indica que el hablante entiende la información más importante de textos complejos, ya sea que aborden temas concretos o abstractos. Los hablantes no nativos con este nivel pueden comunicarse tanto con hablantes nativos como no nativos, con grados de fluidez y naturalidad suficientes para la comunicación efectiva, al menos en el contexto de aula de enseñanza secundaria. Además, producen textos coherentes acerca de variados contenidos y pueden defender su punto de vista (Consejo de Europa, 2002). Este es el nivel esperado para la finalización de la educación escolar en Chile. El nivel C1 permite comprender y producir una amplia gama de textos extensos y complejos, con una exigencia pragmática más alta que en el caso del nivel B2. Un hablante no nativo con nivel C1 puede expresarse con naturalidad en cualquier contexto, no solo en los de su especialidad. Es el nivel máximo que suelen alcanzar los hablantes de lengua extranjera (Consejo de Europa, 2002).

El Mineduc ofrece la posibilidad de certificar el nivel de inglés a través de una prueba de proficiencia voluntaria. Solo cerca de un cuarto de los 14.700 profesores se ha certificado (un 28%), por lo que la encuesta aplicada en esta investigación incluyó un ítem para conocer el nivel de inglés percibido de los profesores. Gran parte de ellos (un 45,5%) se clasificó en el nivel B2, lo cual contrasta con la base de datos del Mineduc, que registra un 27% de docentes con este nivel, un alto porcentaje de los cuales indicó que contaba con el nivel C1 (un 37%), exigido a partir de 2014 por el Ministerio (gráfico 5).

En contraste, la base de datos gubernamental indica que solo un 19% de los profesores se clasifica en el grado más alto exigido. Según Barahona e Ibaceta

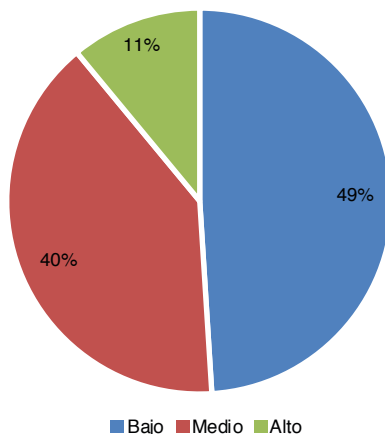
Gráfico 5. Distribución del nivel de competencia comunicativa

Fuente: Lizasoain (2018).

(2019), esta contradicción entre los niveles de proficiencia percibidos y los constatados mediante mediciones objetivas se puede comprender como «una aspiración [de los profesores de inglés] a cumplir con los estándares [del Ministerio de Educación] y, en consecuencia, satisfacer expectativas sociales» (p. 4).

Una de las formas de clasificar los establecimientos escolares chilenos es según los niveles socioeconómicos generales (bajo, medio y alto) que se establecen en el marco de las pruebas SIMCE (Sistema de Medición de Conocimientos Escolares). El nivel bajo agrupa a estudiantes cuyas familias tienen ingresos promedio entre 180 y 270 dólares; el nivel medio, entre 270 y 850 dólares, y el nivel alto, entre 850 y 2.200 dólares (Agencia de Calidad en la Educación, 2012)¹. La encuesta arrojó que un alto porcentaje de los profesores se desempeña en establecimientos de nivel bajo (un 49%), seguido del nivel medio (un 40%) (gráfico 6). Esta realidad da cuenta de que los bajos resultados en las pruebas estandarizadas no tendrían que ver con la preparación de los docentes, sino con el tipo de establecimiento y el nivel socioeconómico de las familias. Es decir, mientras más desaventajados son los estudiantes, más difícil parece la tarea de enseñar y aprender. Archenjo, Barahona y Finardi (2019) proponen que los estudiantes más desaventajados tienen profesores con una proficiencia en inglés más baja que aquellos estudiantes más aventajados. Esto ocurre porque la proficiencia se va deteriorando si los hablantes de lenguas extranjeras dejan de usar sus recursos más avanzados, de manera que si un profesor trabaja en una escuela de pocos recursos, termina con un nivel de proficiencia más bajo, al no poder poner en práctica los recursos con los que contaba en un principio.

1. No se encontraron fuentes más actualizadas por parte de la Agencia de Calidad de la Educación chilena.

Gráfico 6. Distribución del nivel socioeconómico de los establecimientos


Fuente: Lizasoain (2018).

La encuesta incluyó un ítem para seleccionar las razones que mejor describieran por qué un profesor había escogido esta carrera (gráfico 7). Existen dos

Gráfico 7. Distribución de las razones para enseñar inglés


Fuente: Lizasoain (2018).

grandes motivos: quieren que sus estudiantes puedan acceder a mejores trabajos (seleccionada 263 veces) y que se acerquen a otras culturas (seleccionada 261 veces). De esta manera, el inglés aparece como capital simbólico y cultural, lo que coincide con la visión del Mineduc de que dicho idioma se incluye en el currículo escolar para que los estudiantes puedan «comunicarse en situaciones similares a las de la vida real y acceder a diversos conocimientos que contribuyan a su vida académica o laboral futura» (Ministerio de Educación, 2015, p. 216). Estas respuestas reflejan las políticas lingüísticas chilenas, volcadas en el desarrollo económico y académico. Se ponen en el dominio del inglés las esperanzas de convertir a Chile en un país verdaderamente desarrollado. La responsabilidad otorgada al profesor de esta lengua, entonces, es grande.

Es importante destacar que los profesores también imparten dicha materia porque les gusta (seleccionada 183 veces) y porque es importante saber inglés para conocer el mundo (144). Es decir, actúan por verdadera vocación: les gustan los idiomas y también les gusta enseñarlos. Esto se puede correlacionar con las altas tasas de motivación con la que enseñan los profesores de inglés hoy (Archenjo, Barahona y Finardi, 2019; Barahona e Ibaceta, 2019), a pesar del desprecio social generalizado de que son víctimas (Ribosa, 2020; Barahona e Ibaceta, 2019; Bellei y Valenzuela, 2013).

4.2. *¿Qué enseña el profesor de inglés en Chile?*

Se buscó saber cómo se representa el «inglés como lengua extranjera» en el discurso: qué es el inglés como conocimiento concreto y como constructo político. Se identificaron los ítems léxicos más frecuentes en las respuestas abiertas con el software AntConc (Anthony, 2020). Paralelamente, se realizó un análisis de contenido para identificar los temas recurrentes.

Los recursos lingüísticos más frecuentes en el corpus de respuestas abiertas fueron comunicación, cultura, habilidades, desarrollo, valores, gramática y vocabulario. Los temas identificados tuvieron relación con la idea de que el «inglés como lengua extranjera» se define como un idioma que se enseña con fines comunicativos y culturales. Esto se lleva a cabo mediante el desarrollo de habilidades y la enseñanza-aprendizaje de gramática y vocabulario, lo que se condice con la relevancia que otorgan las bases curriculares a estrategias de enseñanza-aprendizaje que promuevan la comunicación en lugar del conocimiento *acerca* de la lengua. En este sentido, enseñar inglés significa desarrollar habilidades de comunicación, en lugar de aprender listas de vocabulario y reglas gramaticales, como fue en el pasado. Las siguientes respuestas textuales de los profesores respaldan esta interpretación:

1. «Más que solo una lengua, enseñé una cultura. Inglés no es solo pronunciar bien una palabra o saber la gramática de una oración, es ser capaz de entender diferentes culturas, costumbres, tradiciones e historia, para así también apreciar nuestra propia lengua y cultura.»

2. «Les enseño a comunicarse. Les enseño a transmitir su mensaje más que a preocuparse por la estructura. También les enseño a amar el idioma y a darse cuenta de que cualquiera puede aprender inglés con paciencia y perseverancia.»
3. «En una herramienta comunicativa que les dará mejores y mayores oportunidades laborales, específicamente, a aquellos que decidan desempeñarse inmediatamente en el ámbito laboral al terminar la enseñanza [sic] media.»

En suma, los resultados apuntan a que el perfil del profesor de inglés chileno característico es una mujer joven con niveles adecuados de proficiencia y de formación para impartir dicha materia, con pocos años de experiencia y cuya vocación es enseñar con fines comunicativos y culturales para mejorar la calidad de vida de sus estudiantes.

5. Conclusión

En este trabajo se definió un perfil del profesor de inglés en Chile con el fin de reivindicar su rol, necesario no solo en nuestra disciplina, sino también en la docencia en general. Pese al mal diagnóstico acerca de su calidad y de su efectividad, los profesores de inglés chilenos son competentes, lo que Ribosa (2020) define como profesionales con un alto dominio de su materia y su acción moral. Si bien este perfil no asegura la calidad de la enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera, un buen manejo del inglés —más formación inicial docente— es garantía de calidad pedagógica (Archenjo, Barahona y Finardi, 2019; Barahona e Ibaceta, 2019).

En consonancia con la historia del inglés en Chile y con el currículo nacional, se encontró que el profesor de esta especialidad concibe la lengua extranjera en dos términos. Por una parte, es una herramienta de comunicación que permite acceder a más y mejores oportunidades académicas y laborales. Y, por otra, es un capital cultural y simbólico que abre las puertas a otros mundos que no podrían conocerse sin el manejo de la lengua inglesa. Este tipo de subjetividad ejerce un impacto en el aula, porque predispone a los participantes a tener ciertas actitudes hacia el conocimiento, lo que «constituye un terreno fértil para estudiar y potenciar la implementación de distintos procesos de cambio y mejora en las escuelas» (Torche et al., 2015, p. 109). Por eso, es posible y deseable aprovechar la preparación y la vocación de los profesores de inglés por enseñar la lengua, para así mejorar los niveles de proficiencia de los chilenos, lo que puede lograrse generando cambios que faciliten su trabajo en el aula. Esto implica alejarse del modelo neoliberal de mercado que impera en la educación chilena y acercarse a una práctica que se ajuste a las necesidades actuales de las comunidades escolares y ciudadanas.

Por último, cabe destacar que no existe un único modelo ideal de profesor de inglés, porque este depende del contexto. Sin embargo, es importante describir los distintos perfiles para poder compararlos y contrastarlos con otros,

así como rescatar enseñanzas para mejorarlos en pro de una mejor educación y, en concordancia, de una mejor calidad de vida.

Referencias bibliográficas

- ABRAHAM, M. y FARIAS, M. (2010). Struggling for Change in Chilean EFL Teacher Education. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 12(2), 110-118.
<<https://doi.org/10.14483/22487085.87>>.
- ABRAHAM, M.J. y SILVA, P. (2017). What happens with English in Chile?: Challenges in Teacher Preparation. En L. KAMHI-STEIN, G. DÍAZ MAGGIOLI y L. de OLIVEIRA (eds.). *English language teaching in South America, policy, preparation and practice* (pp. 109-122). Bristol: Multilingual Matters.
- AGENCIA DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN (2012). *Metodología de construcción de grupos socioeconómicos: Pruebas Simce 2012*. Recuperado de <<http://archivos.agenciaeducacion.cl/Metodologia-de-Construccion-de-Grupos-Socioeconomicos-SIMCE-2012.pdf>>.
- ANTHONY, L. (2020). Antconc para Windows 3.4.4. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <<http://www.laurenceanthony.net/software.html>>.
- ARCHANJO, R.; BARAHONA, M. y FINARDI, K. (2019). Identity of foreign language pre-service teachers to speakers of other languages: Insights from Brazil and Chile. *Colomb. Appl. Linguistic. J.*, 21(1), 62-75.
- BARAHONA, M. (2015a). Contradictions in the activity of Learning to Teach English in Chile. En B. SELAU y R. FONSECA. *Cultural Historical Approach: Educational Research in Different Contexts* (pp. 73-97). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- (2015b). *English Language Teacher Education in Chile: A Cultural Historical Activity Theory Perspective*. Nueva York: Routledge.
- BARAHONA, M. e IBACETA-QUIJANES, X. (2019). Neither Fish nor Fowl: The Contested Identity of Teachers of English in an EFL Context. *RELC Journal*, 1-17.
<<https://doi.org/10.1177/0033688219847315>>
- BELLEI, C. y VALENZUELA, J. (2013). El estatus de la profesión docente en Chile. Percepción de los profesores acerca del estatus profesional de la docencia. En B. AVALOS (ed.). *¿Héroes o villanos? La profesión docente en Chile* (pp. 1-32). Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- BELLO, A. (1843). *Discurso inaugural*. Universidad de Chile (17 de septiembre). Recuperado de <<http://www.uchile.cl/portal/presentacion/historia/4682/discurso-inaugural>>.
- BLÁZQUEZ, F. y TAGLE, T. (2010). Formación docente: Un estudio de las creencias de alumnos y profesores sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(4), 1-12.
- BOURDIEU, P. (1991). *Language and Symbolic Power*. Cambridge: Polity/Blackwell.
- BRITISH COUNCIL (2015). *English in Chile: An Examination of Policy, Perceptions and Influencing Factors*. Recuperado de <http://obiret-iesalc.udg.mx/sites/default/files/publicaciones/44._english_in_chile.pdf>.
- (2019). *Nivel de inglés C1*. Recuperado el 19 de noviembre de 2019, de <<https://www.britishcouncil.es/ingles/niveles/c1>>.
- CALVET, L.J. (2006). *Language Wars: Language Policies and Globalization*. Nanovic Institute for European Studies. Recuperado de <<https://nanovic.nd.edu/assets/8706/calvetpaper.pdf>>.
- CASTAÑEDA JIMÉNEZ, J. (2011). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

- CONSEJO DE EUROPA (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Subdirección General de Cooperación Internacional.
- CRESWELL, J. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3.ª ed.). California: Sage.
- CRONQUIST, K. y FISZBEIN, A. (2017). *El aprendizaje del inglés en América Latina*. El Diálogo: Liderazgo para las Américas.
- DÍAZ, C. y SOLAR, M. (2011). La revelación de las creencias lingüístico-pedagógicas a partir del discurso del profesor de inglés universitario. *RLA: Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 49(2), 57-86.
- DUVERGER, M. (1972). *Métodos de las ciencias sociales*. Barcelona: Ariel.
- EF EPI (2017). *EF English Proficiency Index*. Recuperado el 28 de noviembre de 2019, de <https://www.ef.com/__/media/centralescom/epi/downloads/full-reports/v7/ef-epi-2017-spanish-latam.pdf>.
- (2018). *EF Índice del dominio del inglés de EF*. Recuperado el 28 de noviembre de 2019, de <<https://www.ef.com/-/media/centralescom/epi/downloads/fact-sheets/v9/ef-epi-country-fact-sheet-v9-cl-es.pdf>>.
- (2019). *Hoja de datos: Chile*. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de <<https://www.ef.com/-/media/centralescom/epi/downloads/fact-sheets/v9/ef-epi-country-fact-sheet-v9-cl-es.pdf>>.
- GALLARDO, B. (2019). Perfil del docente en Bibliotecología en tres universidades de Buenos Aires. *Información, Cultura y Sociedad*, 41, 35-56. <<https://doi.org/10.34096/ics.i41.6074>>
- HA LE, P. (2008). Teacher Identity and the Teaching of English. En H.L. PHAN. *Teaching English as an international language: Identity, Resistance and Negotiation* (pp. 178-195). Bristol: Equinox.
- HENRÍQUEZ, C. (1812). Bases para la creación del Instituto Nacional de Chile - Parte 2. *Aurora de Chile* (25 de junio). Recuperado de <<http://www.auroradechile.cl/newtenberg/681/article-2824.html>>.
- JACOB, B. y LEGFREN, L. (2002). *The Impact of Teacher Training on Student Achievement: Quasi-experimental Evidence From School Reform Efforts in Chicago*. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Recuperado de <<http://www.nber.org/papers/w8916.pdf>>.
- KING, P. (2007). Estudio multidimensional de la oralidad a partir de los textos escolares para la enseñanza de inglés como lengua extranjera. *Revista Signos*, 40(63), 101-126.
- LEHMAN, T. y WEBER, T. (2015). English-teachers' Teaching Perspectives and Their use of Methods to Foster Students' Communicative Competence: A Comparison Between Chile and Germany. *The Journal of Language Teaching and Learning*, 5(2), 22-36.
- LIZASOAIN, A. (2017). El lugar del inglés en las políticas y planificación lingüísticas chilenas: ¿de dónde venimos y hacia adónde vamos? *Lenguas modernas*, 19, 121-133.
- (2018). *Construcción del conocimiento en el aula de Inglés como Lengua Extranjera en un contexto de enseñanza media en Chile: análisis del discurso pedagógico desde un enfoque sistémico funcional*. Tesis para optar al grado de Doctor en Lingüística por la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Repositorio UC*.
- (2019). Reconstrucción discursiva de la identidad de una profesora universitaria e incorporación a su comunidad de práctica. *Logos*, 29(2), 238-253.

- LIZASOAIN, A. y ORTIZ DE ZÁRATE, A. (2014). Alternative Evaluation of a Traditional Oral Skill Assessment Tool in an English Teaching Program. *LEC Journal*, 1, 21-36.
- LIZASOAIN, A.; ORTIZ DE ZÁRATE, A.; VÉLIZ, M.; LUCI, A. y ROJAS-MORA, J. (2016). Evaluación de It's my Turn, una herramienta de autoaprendizaje de Inglés como Lengua Extranjera para contextos rurales de Chile. *Revista Calidad en la Educación*, 44, 98-128.
- MAR-MOLINERO, C. (2000). *The Politics of Language in the Spanish-Speaking World*. Londres y Nueva York: Routledge.
- (2006). Forces of Globalization in the Spanish-Speaking World: Linguistic Imperialism and Grassroots Adaptation. En C. MAR-MOLINERO y M. STEWART (eds.). *Globalization and Language in the Spanish-Speaking World. Macro and Micro Perspectives* (pp. 8-26). Nueva York: Palgrave.
- MARTIN, A. (2016). Second Language Teacher Education in the Expanding Circle: The EFL Methodology Course in Chile. *Colombian Journal of Applied Linguistics*, 18(1), 24-42.
<<https://doi.org/10.14483/calj.v18n1.9471>>
- MARTIN, A. y ROSAS-MALDONADO, M. (2019). «Nothing to Do with Reality»: English Teachers' Perceptions of their Methods Preparation. *Mextesol Journal*, 43(3). Recuperado de <http://www.mextesol.net/journal/index.php?page=journal&id_article=11942>.
- MATEAR, A. (2007). Tensions Between State and Market in Chile: Educational Policy and Culture. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 83, 61-82.
<<https://doi.org/10.18352/erlacs.9633>>
- (2008). English Language Learning and Education Policy in Chile: Can English Really Open Doors for all? *Asia Pacific Journal of Education*, 28(2), 131-147.
<<https://doi.org/10.1080/02188790802036679>>
- McKAY, S. (2003). Teaching English as an International Language: The Chilean Context. *ELT Journal*, 57(2), 139-148.
<<https://doi.org/10.1093/elt/57.2.139>>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2014). *Estándares orientadores para carreras de pedagogía en inglés* (julio). Recuperado el 30 de noviembre de 2019, de <https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2019/03/Est%C3%A1ndares_Ingl%C3%A9s.pdf>.
- (2015). *Bases curriculares 7° básico a 2° medio*. Recuperado de <<https://media.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/28/2017/07/Bases-Curriculares-7%C2%BA-b%C3%A1sico-a-2%C2%BA-medio.pdf>>.
- (2018). *Beca vocación de profesor* (febrero). Beneficios estudiantiles de Educación Superior. Recuperado el 4 de febrero de 2018, de <<https://portal.beneficiosestudiantiles.cl/beca-vocacion-de-profesor-introduccion>>.
- (2020). *Programa Inglés Abre Puertas*. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <<http://ingles.mineduc.cl/programa-ingles-abre-puertas/>>.
- NUNAN, D. (1992). *Research Methods in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ORTEGA, M. (2014). Assessing Trainees' Oral Performance in a Chilean Teacher Training Program: A Corpus-based Approach. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 16(1), 10-16.
<<https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.calj.2014.1.a01>>
- RIBOSA, J. (2020). El docente socioconstructivista: un héroe sin capa. *Educar*, 56(1), 77-90.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1072>>

- RYAN, G. y BERNARD, R. (2003). Techniques to Identify Themes. *Field Methods*, 15(1), 85-109.
<<https://doi.org/10.1177/1525822X02239569>>
- SALADO-RODRÍGUEZ, L.-I. y RAMÍREZ-MARTINELL, A. (2018). Capital cultural en el contexto tecnológico: Consideraciones para su medición en la educación superior. *RIES*, 9(24), 125-137.
<<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.268>>
- SANTELICES, M.; GALLEGUILLOS, P.; GONZÁLEZ, J. y TAUT, S. (2015). Un estudio sobre la calidad docente en Chile: El rol del contexto en donde enseña el profesor y medidas de valor agregado. *PSYKHE*, 24(1), 1-14.
<<https://doi.org/10.7764/psykhe.24.1.673>>
- THE COMMONWEALTH (2011). *Women and the Teaching Profession: Exploring the Feminisation Debate*. Londres: Commonwealth Secretariat / París: Unesco. Recuperado de <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002122/212200e.pdf>>.
- THE WORLD BANK (2019). *Primary education, teachers (% female)*. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). Institute for Statistics. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <<http://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.TCHR.FE.ZS>>.
- TORCHE, P.; MARTÍNEZ, J.; MADRID, J. y ARAYA, J. (2015). ¿Qué es “educación de calidad” para directores y docentes? *Calidad en la Educación*, 43, 103-135.
<<https://doi.org/10.4067/S0718-45652015000200004>>
- VALENCIA, E. y MANZI, J. (2011). Desempeño docente: Relaciones con antecedentes de los profesores y su contexto. En J. MANZI, R. GONZÁLEZ y Y. Sun (eds.). *La evaluación docente en Chile* (pp. 179-193). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- VÉLIZ, M. (2007). The (Potential) impact of Mentoring on English Language Teaching in Chile at School Level. *Literatura y Lingüística*, 18, 213-218.
<<https://doi.org/10.4067/S0716-58112007000100012>>
- VERA, O. (1942). *Desarrollo histórico de los estudios oficiales de inglés en Chile*. Anales de la Universidad de Chile. Recuperado de <<http://www.anales.uchile.cl/index.php/ANUC/article/viewFile/24015/25338>>.
- VIVANCO, H. (2016). Panorama histórico sobre la enseñanza de lenguas extranjeras en Chile. *Lenguas Modernas*, 47, 115-135.
- WAGNER, E. (2013). Survey Research. En B. PALTRIDGE y A. PHAKITI (eds.). *Continuum Companion to Research Methods in Applied Linguistics* (pp. 22-38). Londres y Nueva York: Bloomsbury.

El reto de los profesores de secundaria ante las redes sociales

Isabel Dans Álvarez de Sotomayor
Eduardo José Fuentes Abeledo

Universidade de Santiago de Compostela. España.
isabel.dans@usc.es
eduardo.fuentes@usc.es

Mercedes González Sanmamed

Universidade da Coruña. España.
mercedes.gonzalez.sanmamed@udc.es

Pablo César Muñoz Carril

Universidade de Santiago de Compostela. España.
pablocesar.munoz@usc.es



Recibido: 5/12/19

Aceptado: 7/9/20

Publicado: 29/1/2021

Resumen

En el contexto educativo, la integración de la tecnología genera posiciones ambivalentes: se percibe como una oportunidad para la innovación, pero también como un elemento disruptivo que suscita preocupación. Esta doble visión se pone de manifiesto cuando el profesorado se enfrenta al reto de las redes sociales y valora su utilidad en las aulas. El propósito de la investigación que presentamos ha sido analizar las percepciones del profesorado acerca del uso de las redes sociales por parte del alumnado de secundaria e identificar los requisitos materiales y formativos de los docentes para que puedan incorporarlas a su labor educativa. Se ha realizado un estudio cualitativo y la técnica utilizada ha sido la entrevista grupal. Los resultados muestran que los docentes consideran que el uso de las redes sociales en la enseñanza puede resultar motivador, pero alertan de los riesgos que puede acarrear entre los jóvenes. Las conclusiones se plantean a tres niveles: el profesorado está dispuesto a integrar estos recursos en el ámbito educativo, pero para ello se requiere un cambio a nivel profesional, sobre todo en lo relativo a una mejor formación en competencias digitales, y también reclama un aumento de los recursos disponibles en los centros docentes.

Palabras clave: redes sociales; profesorado; adolescencia; educación secundaria

Resum. *El repte dels professors de secundària davant les xarxes socials*

En el context educatiu, la integració de la tecnologia genera posicions ambivalents: es percep com una oportunitat per innovar, però també com un element disruptiu que suscita preocupació. Aquesta doble visió es posa de manifest quan el professorat s'enfronta al repte de les xarxes socials i en valora la utilitat a les aules. El propòsit d'aquesta recerca ha estat analitzar les percepcions del professorat sobre l'ús de les xarxes socials per part de l'alumnat de secundària i identificar els requisits materials i formatius dels docents perquè

puguin incorporar-les a la seva tasca educativa. S'ha realitzat un estudi qualitatiu i la tècnica utilitzada ha estat l'entrevista grupal. Els resultats mostren que els docents consideren que l'ús de les xarxes socials en l'ensenyament pot resultar motivador, però alerten dels riscos que pot implicar entre els joves. Les conclusions es plantegen a tres nivells: el professorat està disposat a integrar aquests recursos en l'àmbit educatiu, però per a això es requereix un canvi a nivell professional, sobretot quant a una millor formació en competències digitals, i també reclama un augment dels recursos disponibles als centres docents.

Paraules clau: xarxes socials; professorat; adolescència; educació secundària

Abstract. *The challenge of secondary teachers in the light of the social networks*

In the educational context, the integration of technology generates ambivalent positions: it is perceived as an opportunity for innovation, but also as a disruptive element that raises concerns. This double vision is evident when teachers face the challenge of social networks and value their usefulness in classrooms. The purpose of this research has been to analyze the teachers' perceptions about the use of social networks by high school students and to identify the material and training requirements of teachers so that they can incorporate them into their educational work. A qualitative study has been carried out and the technique used has been the group interview. The results show that teachers consider that the use of social networks in teaching can be motivating, but they warn of the risks that they can entail for young people. The conclusions are proposed at three levels: teachers are willing to integrate these resources into the educational field, but this requires a change at the professional level, especially with regard to better training in digital skills; and they also demand an increase in the resources available in educational centers.

Keywords: social networks; teachers; teenagers; secondary school

Sumario

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Presentación y justificación del objeto de estudio | 3. Resultados |
| 2. Materiales y métodos | 4. Discusión y conclusiones |
| | Referencias bibliográficas |

1. Presentación y justificación del objeto de estudio

El interés científico por las redes sociales ha aumentado considerablemente en los últimos años en sintonía con su generalización entre la ciudadanía y, particularmente, entre los jóvenes, lo que ha motivado también un análisis de sus posibilidades educativas (Manca y Ranieri, 2015; Zulkanain, Miskon, Abdullah, Ali y Bahari, 2019). Lo cierto es que la mayoría de estos estudios se dirigen a la etapa universitaria, y los datos que ofrecen no siempre son comparables por la diversidad de las muestras. Cartagena (2016) propone el desarrollo de investigaciones cualitativas para dar cuenta de la complejidad del fenómeno. Un ejemplo es el estudio de López, Civís y Molina (2018) sobre las redes sociales en maestros noveles.

Las oportunidades de uso educativo que brindan las redes sociales han sido descritas por diversos autores en distintos contextos (González, Muñoz y Dans, 2017; Junco, 2015), con lo que se elimina la separación existente entre el ya tradicional uso lúdico y socializador que caracteriza a los espacios juveniles y el uso productivo más recurrente en los adultos (Garrido, Busquet y Munté, 2016; Ballesteros y Picazo, 2018). Además, diversas investigaciones constatan que la incorporación de los medios sociales a las aulas de secundaria conlleva importantes beneficios (véanse los estudios de García-Martín y Cantón-Mayo, 2019; Kim, Holman y Goodreau, 2015; Hughes, Ko, Lim y Liu, 2015).

Frente a las ventajas también se alzan las limitaciones, por ejemplo, las recogidas por Jiménez, Garmendia y Casado (2018) o Smahel et al. (2020), quienes afirman cómo paradójicamente los beneficios para la mayoría (facilidad de acceso y ubicuidad) se pueden convertir en riesgos para las minorías. Junto a ello, los datos evidencian que no siempre existe correlación entre la competencia digital y la mejora del rendimiento académico (De Pablos Pons, Colás Bravo, Conde Jiménez y Reyes de Cózar, 2017; García-Martín y Cantón-Mayo, 2019; Fuentes, Albertos y Torrano, 2019).

Otra perspectiva deriva del amplio número de estudios sobre Facebook en el ámbito educativo que recogen Manca y Ranieri (2015). Tras reseñar las controversias más significativas, concluyen que dicha red social está siendo infrautilizada en educación. Para ello se requiere un giro metodológico, invertir en motivación y combatir los prejuicios culturales. También la prohibición del uso del móvil en los centros como herramienta de aprendizaje apunta a una cuestión altamente conflictiva que involucra a la Administración y a las familias (Pedro, Barbosa y Santos, 2018).

En concreto, las mejoras que pueden aportar las redes sociales en el ámbito escolar se pueden agrupar en dos grandes bloques: fomento de las competencias personales y promoción de las competencias para el aprendizaje. Entre las primeras, el desarrollo emocional de los estudiantes y el profesorado juega un papel relevante (Greenhow y Burton, 2011), ya que coadyuva a generar un buen clima en la comunidad educativa (Asterhan y Rosenberg, 2015). El empoderamiento de los jóvenes (Gamito, Aristizabal, Vizcarra y León, 2020) contribuye a aumentar su autoconcepto y la confianza en sus posibilidades. A esto se asocia el crecimiento paralelo del profesorado, con lo que se mejoran los procesos organizativos (Hughes et al., 2015) que contribuyen a facilitar una mayor integración de docentes y alumnado (Fentry, Boykin y Vickery, 2017). A través de las redes sociales se potencia el desarrollo profesional, en cuanto aumenta el capital social estructural, relacional y cognitivo (López et al., 2018). El juicio del docente sobre su propia capacidad para conseguir que los estudiantes alcancen resultados satisfactorios requiere condiciones de aprendizaje adecuadas, flexibilización en las estrategias y niveles altos de participación (Cartagena, 2016).

Los efectos también son positivos sobre las competencias para el aprendizaje, tales como la creatividad (Pedro, Barbosa y Santos, 2018), la colaboración (Muñoz, Dans y González, 2019), las habilidades de pensamiento (Plaza de

la Hoz, 2018) y la comunicación interpersonal (Zulkanain et al., 2019). Existen cinco dimensiones pedagógicas vinculadas a la utilización de las redes sociales en el aula descritas por Said y Tahir (2013): participativa, interactiva, social, cognitiva y valorativa. Favorecer este tipo de aprendizaje pasa por nuevos diseños y adaptaciones metodológicas en los que la alfabetización digital del alumnado cobra especial relevancia (Topaloglu, Caldidi y Oge, 2016).

El agente fundamental del cambio formativo es el docente, en quien recae el peso del nuevo rol. El profesorado es consciente de su papel como mediador en el proceso educativo, pero un temor le atenaza: la mitificación de un adolescente supuestamente experto en tecnología (De Pablos Pons, Colás Bravo, Conde Jiménez y Reyes de Cózar, 2017).

El interés por las posibilidades educativas de las redes sociales en la secundaria constituye la principal motivación para el desarrollo de la investigación que presentamos, surgida en el contexto de un estudio más amplio realizado en la ciudad de A Coruña con estudiantes de cuarto de ESO, sus familias y sus profesores. Los agentes fundamentales del proceso educativo en la adolescencia —madres, padres y docentes— observan y utilizan las redes sociales de diferente modo y en torno a ellas mantienen preocupaciones y expectativas diversas. En cualquier caso, y a pesar de las posibles discrepancias, resulta insoslayable revisar la toma de decisiones sobre el empleo de las herramientas virtuales y de los dispositivos móviles en las aulas de secundaria. Bajo este propósito, cabe destacar los estudios de IAB (2017), INJUVE (2017), Ballesteros y Picazo (2018), Smahel et al. (2020) y Díaz, Maquilón y Mirete (2020), entre otros, donde se analizan los usos educativos y los hábitos de comunicación de los estudiantes de secundaria.

Este trabajo parte del marco teórico expuesto para dar respuesta a los siguientes objetivos:

- Determinar las percepciones del profesorado sobre el uso de las redes sociales por parte de los adolescentes y sus potencialidades educativas.
- Examinar los aprendizajes que pueden vehicularse a través del uso de las redes sociales en los niveles de la enseñanza secundaria.
- Establecer los requisitos materiales y formativos del profesorado para incorporar las redes sociales a su tarea educativa.

2. Materiales y métodos

El estudio se ha desarrollado a través de una metodología cualitativa. Tal y como señalan Denzin y Lincoln (2012), la investigación cualitativa permite comprender los fenómenos en su contexto natural, interpretarlos a la luz de los significados de las personas implicadas y generar conocimiento a partir de la visión holística que se promueve. De las diversas estrategias de investigación cualitativa que reseñan los autores anteriormente citados, en este estudio se ha optado por la corriente interpretativa (Holstein y Gubrium, 2012), que implica analizar los *cómos* y los *qués* de la vida diaria para poder dibujar un panora-

ma de la realidad que ayude a preguntarse por los *porqués* y vislumbrar otras alternativas de indagación y de intervención.

Los datos se han obtenido a través de la técnica de la entrevista grupal o grupo de discusión. Se trata de un método muy recomendable cuando se quiere profundizar en ciertos tópicos a través de una conversación abierta con ciertas personas que comparten unas características determinadas de interés para el desarrollo del estudio que se pretende realizar. La decisión de emplear este instrumento se debe a las ventajas que ofrece (Murillo y Mena, 2006): se adapta a realidades complejas, permite a los propios sujetos dar su particular explicación y las relaciones humanas facilitan las opiniones. Para recoger con fidelidad el discurso en su contexto se ha grabado toda la discusión. La transcripción ha sido supervisada por los propios participantes. Previamente se les había informado del objetivo del estudio y del tratamiento confidencial de los datos recogidos.

La entrevista grupal se realizó al finalizar el período escolar, al inicio del mes de julio. Los participantes fueron un equipo de docentes desconocidos entre sí, seleccionados a partir del contacto que se estableció cuando se realizó la aplicación de un cuestionario a estudiantes de secundaria sobre las redes sociales. Se trata de enseñantes muy comprometidos con su tarea docente, que mostraron un verdadero interés por recibir formación sobre el tema. Cumplían la condición de ser profesores de cuarto de ESO y habían hablado con sus alumnos acerca del tema planteado. El conjunto de los miembros representaba distintos polos de una misma realidad: desde el experto en tecnologías de la información o usuario avanzado hasta la profesora inexperta y reticente.

Una vez hechas las presentaciones, agradecida su presencia y explicado el modo en que habría de desarrollarse la sesión, se animó a los participantes a realizar intervenciones libres. El perfil docente de la moderadora facilitó la naturalidad y la espontaneidad para hablar sobre cualquier idea.

Se utilizó un guion de preguntas abiertas que sirvieron de estímulo para favorecer la conversación que, afortunadamente, brotó con espontaneidad y una gran riqueza de ideas. En el guion se establecían tres grandes grupos de interrogantes o cuestiones (figura 1). El primer tema sugerido trataba de deslindar el territorio entre lo conocido y lo desconocido, partiendo de la propia experiencia profesional de los docentes en el entorno virtual y particularmente con las redes sociales. Dentro del segundo apartado se incluían las ventajas que podían aportar en la enseñanza, a nivel de aula y de centro, así como las limitaciones y/o los inconvenientes a tener en cuenta. Por último, se planteó la cuestión acerca de las condiciones necesarias para lograr un uso educativo de las redes sociales. Se preguntaba acerca de la propia trayectoria del profesorado con estas herramientas, de los requisitos para que el uso que hicieran los adolescentes fuera el adecuado y de las demandas formativas que puede requerir su empleo educativo.

Figura 1. Bloques de temas del grupo de discusión

Opinión general sobre las redes sociales	Opinión general sobre las redes sociales en educación	Condiciones para lograr un uso educativo de las redes sociales
- Beneficios. - Inconvenientes.	- Ventajas. - Limitaciones.	- Experiencia docente. - Requisitos de uso adecuado de las redes por parte de los estudiantes.

Fuente: elaboración propia.

A estos tres bloques de cuestiones se les añadieron comentarios sobre la relación entre redes sociales y distintas realidades comúnmente asociadas:

- Redes sociales: privacidad.
- Redes sociales: ciberacoso.
- Redes sociales: adicción.
- Redes sociales: aprendizaje escolar.
- Redes sociales: colaboración.
- Redes sociales: comunicación.

Finalmente se otorgó un tiempo suplementario para que se pudiesen realizar todo tipo de comentarios personales. La duración de la entrevista grupal fue de una hora y treinta minutos.

Se solicitó a los participantes que cubrieran una ficha para registrar algunos datos personales y profesionales de referencia. En esta ficha también se preguntó a los profesores sobre las redes sociales que usaban en su profesión y en la vida personal. Además, se contemplaba un espacio para que expresasen cualquier comentario por escrito sobre la sesión o lo que desearan compartir con plena libertad.

En la tabla 1 se recopilan las características más significativas del profesorado que participó en la entrevista grupal. Como se puede observar, los intervinientes revelaron distintas procedencias en cuanto al tipo de centro. Se consiguió además un equilibrio entre hombres y mujeres y se procuró, asimismo, que los docentes impartiesen distintas asignaturas, tanto del área de humanidades como del área de ciencias y tecnología.

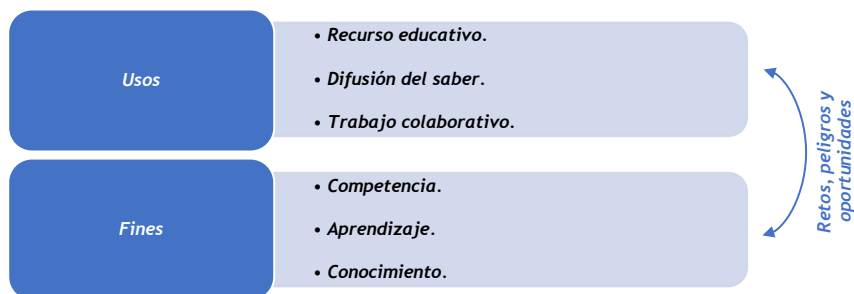
Se seleccionaron a participantes de diferentes edades y existió además una heterogeneidad en cuanto a características relativas al uso y a la experiencia con Internet y las redes sociales en sus aulas y en sus entornos privados.

Tabla 1. Características del profesorado participante en la entrevista grupal

Clave	Centro	Asignaturas impartidas	Sexo	Edad	Nivel
M1	Concertado laico	Historia, arte	Femenino	58	Nivel bajo
M2	Concertado religioso	Informática	Masculino	35	Nivel experto
M3	Concertado laico	Lengua, francés	Masculino	37	Nivel medio
M4	IES	Matemáticas	Masculino	45	Nivel medio
M5	IES	Matemáticas	Femenino	57	Nivel bajo
M6	Concertado religioso	Física	Femenino	36	Nivel avanzado

Fuente: elaboración propia

Durante el desarrollo de la entrevista grupal se adoptó un rol similar al de los «viajeros» (Flick, 2004) que escuchaban las historias. Y, desde ese mismo momento, mientras asistíamos a los ricos debates que desarrollaron los docentes durante la entrevista grupal, puede decirse que ya se inició el proceso de estudio. El sistema de observación, propiamente dicho, se realizó siguiendo las orientaciones de Miles y Huberman (1994) y bajo la estrategia del análisis de contenido (Goetz y LeCompte, 1988). Concretamente, se combinaron varios procesos: análisis de significado (codificación en categorías, condensación e interpretación hermenéutica); análisis del lenguaje y la pragmática, y uso de sistemas mixtos para la elaboración de metáforas a través de las que sintetizar la visión holística emergente. El proceso fue abierto e inductivo, y emergió de la misma codificación. Una vez segmentado el discurso, marcamos los tópicos que permitían identificar su significado y, en una segunda lectura, procedimos a agrupar ciertos códigos que compartían aspectos comunes para tratar de configurar las categorías y las subcategorías de estudio. En la figura 2 se presenta el sistema de análisis utilizado, especificando las categorías y las subcategorías que emergieron y que se utilizaron para interpretar la entrevista. Se realizó también una codificación transversal para identificar los retos, los

Figura 2. Sistema de categorías y subcategorías para el análisis de la entrevista.

Fuente: elaboración propia.

peligros y las oportunidades que ofrecían las redes sociales, tanto a nivel general como en el ámbito educativo.

La perspectiva utilizada se dirige al análisis de la dimensión formativa de las redes sociales, y asume este nombre a medio camino entre lo propiamente educativo y lo puramente académico. En este abanico de posibilidades se han marcado dos caminos convergentes: el *uso* de las redes sociales y la *finalidad* a la que pueden dar cobertura. En la categoría de *uso de las redes sociales*, se han incluido dos subcategorías: *a)* una función genérica si se considera la posibilidad de la *difusión del saber*, que haría de las redes sociales un mero canal distribuidor de la información o el conocimiento, y *b)* su utilización como *recurso educativo* (para servir de auxiliar a docentes y alumnos como herramienta de aprendizaje, y también como objeto de aprendizaje en sí mismo, logrando un «uso adecuado» por parte de los adolescentes). La perspectiva formativa entendida ahora no como medio, sino como fin, articula la categoría denominada *finés de las redes sociales*, que apuntaría a la posibilidad de potenciar nuevas formas de aprendizaje entre los jóvenes, a la ampliación del acceso al conocimiento y otras implicaciones para el desarrollo de las competencias de diversa tipología que se deben fomentar en todo ciudadano y en cualquier profesional.

3. Resultados

Tras la codificación y la categorización de los datos se aborda el proceso de interpretación e integración mediante procedimientos de comparación, contraste, ordenación y determinación de vínculos y relaciones (Gibbs, 2012). De esta manera van emergiendo ideas con significados destacados a partir de las que se infieren explicaciones del fenómeno estudiado que ayudan a comprender la realidad y que apuntan a formas de teorización interpretativa. A continuación se presentan los resultados derivados de los análisis desarrollados a partir de la información recopilada en la entrevista grupal y tras el proceso de análisis desarrollado.

Para trazar el informe de resultados de los profesores hemos establecido tres grandes líneas de significado a través de las que se concretan y se proyectan las principales opiniones e ideas expuestas por los participantes:

- Las redes sociales a debate: usos y abusos.
- Aprender con las redes sociales: superar las brechas para favorecer la integración.
- Incorporar las redes sociales al aula: poder, querer y saber.

3.1. Las redes sociales a debate: usos y abusos

La cuestión concreta que se planteó en la entrevista grupal acerca de las redes sociales en la educación ha permitido que emergieran las ventajas y las limitaciones de estas, tanto a nivel general como en el ámbito escolar.

Destaca la estupefacción de los profesores sobre la impavidez de sus alumnos ante el riesgo virtual, sobre todo, frente a los desconocidos. Esta cuestión es fuente de preocupación para los docentes. Valoran como altamente peligroso el uso de perfiles anónimos y el acceso a círculos de relaciones inciertas, aunque sea tan solo como entrenamiento lúdico. Otro hábito de los estudiantes que el profesorado considera negativo es la «vulnerabilidad de la intimidad personal» (M2), puesto que los alumnos están constantemente expuestos en las redes autorrepresentando su estilo de vida a través de sus fotografías, sus vídeos, sus expresiones lingüísticas, etc.: «ponen todo, absolutamente todo. Desde que se levantan hasta que se acuestan [...] No son conscientes de lo expuestos que están» (M6). La intimidad está ligada a la preocupación por la privacidad: «la privacidad ya se ha acabado» (M5). Reiteran la desinhibición que existe al romperse la barrera física y denuncian la incidencia de la falta de buenos modales.

Mención aparte merece el tema del engaño, bien sea como apariencia o como falsedad por parte de «adultos disfrazados» (M2), sobre todo en referencia a la identidad personal, necesaria para actuar con impunidad: «todo vale, eh, parece que el suplantar la identidad en la red no es punible y en la vida real, sí. Ahí es donde tienen confusión» (M2), y del anonimato: «siempre están como escondidos» (M4), «muchas veces no saben quién está detrás de esos contactos» (M2), o bien sea para extorsionar a otros mediante el acoso real o fingido: «ellos conocen el lenguaje y lo utilizan cuando quieren fastidiar a alguien, igual que muchas veces roban un perfil para acosar a alguien haciéndose pasar por otros» (M2). Observan además que se comparten ciertos comportamientos peligrosos respecto a hábitos perjudiciales para la salud, como, por ejemplo: «utilizar las redes sociales para promover bulimia, anorexia [...] dar consejos de cómo hacer si te provocas dolor, quemar calorías» (M3).

Un riesgo advertido por los docentes es la adicción que en gran medida padece el alumnado. Sin embargo, no todos ellos le otorgan una gran importancia, ya que algunos llegan a considerarla un fenómeno universal y no exclusivo de adolescentes, y porque entienden que afecta a un número reducido de jóvenes. En cualquier caso, también afirman que «los chavales a una edad tienen que estar, porque si no son bichos raros» (M4).

Existen reticencias ligadas a la dispersión del alumnado en estos medios o a la inadecuación de las redes para la enseñanza: «las redes sociales las tenemos prohibidas para los alumnos [...] utilizamos más otras herramientas que tenemos para las TIC, pero redes sociales no, ¿eh? Porque no nos parece que sea muy pedagógico y se pierde muchísimo tiempo» (M4).

También citan el uso incontrolado de aparatos y la conexión ininterrumpida como fuente de dispersión frente al estudio. Refuerzan la idea de que mayoritariamente los accesos digitales se vinculan a temas de ocio: «van aprendiendo y para ellos es una herramienta de ocio como otra, pero solo la ven para ocio muchas veces. Ahora sí, si cuando tienen que hacer un trabajo lo aprovechan y le sacan partido» (M2).

3.2. *Aprender con las redes sociales: superar las brechas para favorecer la integración*

Más allá de las opiniones generales acerca de las precauciones que se deben tomar en torno a las redes sociales, nos encontramos una oposición entre dos polos bien articulados, desde los que se destacan dos conceptos clave: *igualdades* y *desigualdades* generadas por las redes sociales.

Las redes se presentan como un instrumento uniformador en cuanto a la identidad personal: «una red social es un sitio donde todos estamos en igualdad de condiciones, ¿no?» (M6), que muestran un estilo de vida semejante y una integración en el grupo de los adolescentes y, por tanto, en la sociedad. No menos importante es la función integradora que tienen las redes respecto a las relaciones con los que permanecen ausentes de las aulas por enfermedad, traslados, programas de idiomas en el extranjero y alumnado emigrante: «cuando algún alumno no puede asistir, puede estar atendido» (M2). La inclusión digital hace posible la educación a distancia, compatible con la presencial, donde se aumenta y se mejora la relación con toda la comunidad educativa (antiguos alumnos, compañeros, padres, etc.), e incluso la relación más técnica con padres (información precisa sobre calificaciones y asistencia): «cuando un padre quiere saber cosas serias del alumno, que son más privadas, ya acude a hablar contigo y lo otro, pues mira, quiere saber la nota, pues ahí te va» (M4). Así pues, la igualdad alude a la posibilidad de aunar al colectivo de jóvenes y profesores entre sí: «es más cómodo comunicar y mandar un mensaje a un compañero desde mi despacho, que tener que andar buscándolo» (M2), y, a su vez, a los profesores como medio de integración en el sector educativo al que pertenecen: «hay que evolucionar, hay que estar con los niños» (M1), así como a sus padres con el centro educativo: «es para lo que vale en este momento, para relacionarnos entre todos» (M5).

Las desigualdades se centran en la persistencia de brechas de distinto tipo y a diversos niveles. La carencia de dispositivos es una de las caras de la brecha digital: «yo estoy en un instituto de la periferia y no todos tienen Internet» (M5), que se suple con recursos de libre acceso en la red: «me da una envidia porque yo no tengo nada de eso en el aula de, en el cole ¿no? Entonces yo lo que sí hice fue implementar un sitio donde yo les voy colgando» (M6). El factor económico crea una separación social en las familias y en la titularidad de los centros educativos.

Además, la novedosa igualdad que proporciona la red se opone a la desigualdad entre el docente y el discente: «el profesor tampoco está en igualdad de condiciones con sus alumnos» (M2). La supuesta superioridad técnica del alumnado se enfrenta a la autoridad profesional del profesorado: «es que sabe más que yo... Sí, pero tú tienes más experiencia vital que él y de educación» (M2).

El profesorado se manifiesta a favor de un empeño activo por educar hacia una buena utilización de Internet: «lo que tenemos que hacer es educarles en el uso, que están aprendiendo ellos de forma autónoma. Se creen que todo es

válido porque es lo que ven. E igual que educamos en otros ámbitos creo que ahí falta que lo integremos en la educación para que lo usen adecuadamente» (M2).

El nuevo rol docente en el aula genera inseguridad: «tengo muchos compañeros muy reacios por miedo» (M2), «muchas veces el mismo profesorado es reacio a los cambios» (M3). Las áreas de conocimiento de las asignaturas dividen la necesidad de utilizar o no las redes sociales en el aula. Así, parece requerirse al profesorado de saberes científicos y técnicos una mayor destreza frente al de humanidades. En conjunto, opinan que no todos los profesionales están preparados para esta tarea. Sin embargo, manifiestan interés por la formación: «sí, me estoy preocupando, pero no sé: es decir, yo creo que hay que incorporarlas, el problema es cómo» (M5).

3.3. Incorporar las redes sociales al aula: poder, querer y saber

Una de las condiciones imprescindibles que tendrían que darse para un adecuado uso pedagógico de las redes sociales requiere propiciar un cambio de actitud personal y metodológico. Y estos aspectos entroncan con un elemento que los docentes consideran importante, como es la ética en la educación digital: «cuestiones de ética» (M1). Y se apuesta por introducirla como elemento transversal en todas las asignaturas: «tendría que haber más correlación de unos contenidos con otros. A mí me parecería interesantísimo hoy en día que, en educación para la ciudadanía, uno de los temas claves fuese precisamente eso, el uso de las redes sociales» (M6).

A nivel general, valoran muy positivamente su uso, aunque exista cierta perplejidad en su empleo: «me parece interesante, a mí me gustan, me parece que son una manera de conectarse que está bien, que hay que aprovecharla» (M5). Destacan los beneficios en la gestión y el ahorro: «le veo facilidad de comunicaciones [...] Ahorras en muchos sentidos [...] Una vez que lo utilizas realmente le ves todas las ventajas, y ves que te ahorra un montón de trabajo» (M2). Sin embargo, la inversión de tiempo se convierte en un obstáculo: «las redes en clase me comerían un tiempo» (M1) y «tienes que invertir mucho tiempo en buscar» (M2).

En concreto, la motivación es uno de los factores clave para elegirlos: «al final son herramientas motivadoras; muchas veces simplemente como motivación, como herramienta motivacional funciona mejor que hacer un trabajo escrito» (M2). Junto a ello, el aprendizaje competencial que aporta el trabajo colaborativo en redes sociales desarrolla habilidades necesarias para el mundo laboral: «el futuro va por ahí» (M3) y «es que no te queda otra. O te quedas completamente desfasado» (M1).

El modo de aprender cambia y esto provoca modificaciones en el propio trabajo de los docentes, que también debería ser colaborativo y especializado: «que sepa y que tenga tiempo para hacerlo. Como no vengan los materiales de otra forma, lo que sí es posible es hacer un grupo de trabajo de alguien que le guste hacer la tecnología. A alguien que diga “vamos a hacer unidades de esta

área”. Y alguien que domine las cuestiones informáticas y entre en un grupo de trabajo, se pueda hacer una unidad didáctica» (M2).

Esta demandada conexión profesional conduce a la necesidad de realizar el trabajo en equipo. La solidaridad colaborativa se manifiesta como útil y necesaria entre todos los agentes educativos. En lo que atañe a los profesores entre sí, indican: «estamos desperdiciando las ventajas de las redes sociales que es el compartir. La solidaridad en el compartir conocimientos y trabajo, que sí se hace mucho en la red, pero es que aquí nos faltan infraestructuras y foros adecuados para hacerlo» (M2). En lo que atañe a la comunicación entre los profesores y los padres, los primeros se quejan de los segundos: «los padres no se enteran de lo que no quieren» (M3). La comunicación entre padres y profesores representa un sistema de eficiencia para dar datos como calificaciones o, en el mejor de los casos, información sobre la asistencia a clase a través de la red social del centro. Pero también podría explorarse una mayor implicación de los profesores en su trabajo y en la relación con las familias: «En mi centro funciona lo que son las tutorías de padres, que es una pasada lo bien que funcionan, madre mía, aquí los profesores sí que curran porque solo las respuestas, con toda la cantidad de alumnos en todas las asignaturas, pero se lo curran; está muy bien. Pero también te evitas muchas veces, hay padres que lo agradecen. Porque no pueden ir al centro a entrevistarse con el tutor» (M3).

En síntesis, para que el uso de las redes alcance el éxito educativo es importante gozar de la dotación necesaria de recursos y del apoyo al desarrollo profesional docente: «en mi centro tiene que ser infraestructura y formación» (M2).

4. Discusión y conclusiones

A partir de los resultados expuestos y tomando como referencia los objetivos planteados en esta investigación, se pueden extraer las siguientes conclusiones. Con respecto al primero de los objetivos, hay que señalar que a los docentes les asustan los peligros del anonimato, la adicción y la posible inatención por el abuso de las pantallas y, en especial, la fascinación que las redes sociales suscitan en los adolescentes. Reconocen la novedad de las redes sociales, pero a pesar de ello se muestran partidarios de convertir esta realidad digital en una oportunidad para ayudar a su alumnado a crecer y fortalecerse a nivel personal y social a través de un empleo adecuado de las redes sociales, tanto para el ocio como para aprender, ya sea de manera informal o formal. Precisamente, uno de los retos para los docentes es poder incorporar al aula el uso habitual de las redes sociales, que los estudiantes tienen reservado casi en exclusiva para sus actividades de ocio.

Hay coincidencia en valorar positivamente el uso educativo de las redes sociales. Se entiende que los medios digitales pueden facilitar una mejora de la comunicación con las familias y el alumnado. En cuanto a los fines, asumen la competencia digital como algo prioritario en este momento educativo. Emplear adecuadamente las redes sociales contribuye a la mejora de las habilidades necesarias para la preparación personal y profesional de todo ciudada-

no. En opinión de los docentes, los procesos de enseñanza-aprendizaje no pueden inhibirse de la nueva gestión del conocimiento a través de recursos como los que pueden ofrecer las redes sociales.

Pero también se constata en el profesorado una dificultad real en referencia a la orientación a las familias y a los alumnos (Díaz, Maquilón y Mirete, 2020) en lo que respecta al aprovechamiento de las potencialidades que las redes sociales ofrecen al mundo de la educación (García-Martín y Cantón-Mayo, 2019). En este punto podría afirmarse que el liderazgo docente de los enseñantes está en crisis, como hace años vienen señalando los expertos (Prensky, 2011; Fernández y Shaw, 2020). En muchos casos, la innovación educativa a través de las tecnologías discurre lejana a la experiencia real de los profesores, a sus incertidumbres, preocupaciones y necesidades. Se muestran temerosos frente al cambio profesional que les exigen las nuevas herramientas digitales y desasistidos en la tarea de hacer conscientes a los jóvenes acerca de los riesgos del mundo virtual. De ahí que la necesidad de aumentar la formación y de avanzar hacia un cambio de mentalidad constituyen elementos clave para propiciar la integración de la tecnología en general, y de las redes sociales en particular, a nivel de aula y de centro.

A modo de síntesis, en la tabla 2 se enumeran las ventajas y las desventajas que han perfilado los profesores acerca de las redes sociales en la educación.

Tabla 2. Ventajas y limitaciones de las redes sociales en la educación para el profesorado

Ventajas	Limitaciones
Fomento de las relaciones con la comunidad educativa.	Fragmentación de la identidad, exhibicionismo.
Ahorro de costes y gestiones.	Engaño y falsedad, acoso.
Fomento de nuevas competencias en el alumnado.	Dispersión del alumnado.
Posibilidad de desarrollar trabajo colaborativo fuera del aula.	Imagen del profesor perplejo: desigualdad ante el «alumno experto».
Facilitar al profesorado su rol de orientador y facilitador.	Déficit metodológico.
Herramientas motivadoras.	Falta de tiempo y formación.
Educación para todos: ausentes, enfermos, movilidad de estudiantes.	Mentalidad anticuada.
Innovación: competencia profesional.	

Fuente: elaboración propia.

A pesar de las limitaciones de este estudio, tanto a nivel metodológico como por el número de participantes, y sin ánimo de pretender generalizar los resultados, se considera que podrían articularse tres recomendaciones basadas en las demandas expuestas por los docentes. En primer lugar, hay que reconocer que las limitaciones y los riesgos ocupan parte del discurso de los docentes, pero pesan más aún las ventajas. Si bien es cierto que carecen de modelos didácticos para implementar procesos de enseñanza-aprendizaje basados en redes sociales (y por ello manifiestan cierta perplejidad acerca de cómo pueden

llevarlos a la práctica), están a favor de combatir estas dificultades precisamente a través de los nuevos espacios de relación digital con otros docentes.

Confían en su capacidad para afrontar el reto de la integración educativa de las redes sociales, pero la presencia de mentores (López et al., 2018) y el apoyo entre iguales aumentaría su seguridad y su autoeficacia.

Por último, algunos de los requisitos que se exponen como condición de éxito serían los siguientes: la inversión en tiempo, el reconocimiento de los méritos de producción digital, una mayor formación y asesoramiento, un aumento de recursos, etc. Estos exigen el apoyo de la Administración educativa, que tendría que favorecer las redes de colaboración y potenciar el acceso a los recursos formativos.

Los hallazgos de esta investigación permiten documentar la necesidad de realizar más investigaciones de corte cualitativo para comprender en profundidad a los docentes, identificar sus valoraciones y contribuir a mitigar los desvelos y las angustias que les reportan las innovaciones tecnológicas, y en particular las redes sociales, cuando están comprometidos con la mejora de la calidad de la enseñanza y la educación integral de sus estudiantes.

Referencias bibliográficas

- ASTERHAN, C. y ROSENBERG, H. (2015). The promise, reality and dilemmas of secondary school teacher-student interactions in Facebook: The teacher perspective. *Computers & Education*, 85, 134-148.
<<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.003>>
- BALLESTEROS, J.C. y PICAZO, L. (2018). *Las TIC y su influencia en la socialización de los adolescentes*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud.
- CARTAGENA, M. (2016). Uso pedagógico de Facebook y su contribución en la autoeficacia docente. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 115-129.
<<https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.115>>
- DENZIN, N. y LINCOLN, Y. (2012). *El campo de la investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- DÍAZ-LÓPEZ, A.; MAQUILÓN, J. y MIRETE, A. (2020). Uso desadaptativo de las TIC en adolescentes: Perfiles, supervisión y estrés tecnológico. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 64, 29-38.
<<https://doi.org/10.3916/C64-2020-03>>
- FENTRY, R.; BOYKIN, T. y VICKERY, K. (2017). Establishing a Framework for Successful Social Network Site Use in the Community College. *Community College Journal of Research and Practice*, 41(12), 881-896.
<<https://doi.org/10.1080/10668926.2016.1242440>>
- FERNÁNDEZ, A. A. y SHAW, G. P. (2020). Academic leadership in a time of crisis: The coronavirus and COVID-19. *Journal of Leadership Studies*, 14(1), 39-45.
<<https://doi.org/10.1002/jls.21684>>
- FLICK, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- FUENTES, J.; ALBERTOS, J. y TORRANO, F. (2019). Hacia el Mobile-Learning en la escuela: Análisis de factores críticos en el uso de las tablets en centros educativos españoles. *Education in the Knowledge Society*, 20.
<http://dx.doi.org/10.14201/eks2019_20_a3>

- GAMITO, R.; ARISTIZABAL, P.; VIZCARRA, M. y LEÓN, I. (2020). Seguridad y protección digital de la infancia: Retos de la escuela del siglo XXI. *Educar*, 56(1), 219-237.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1113>>
- GARCÍA-MARTÍN, S. y CANTÓN-MAYO, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(59), 73-81.
- GARRIDO, M.; BUSQUET, J. y MUNTÉ, R. (2016). De las TIC a las TRIC: Estudio sobre el uso de las TIC y la brecha digital entre adultos y adolescentes en España. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 54, 44-57.
<<https://doi.org/10.7238/a.v0i54.2953>>
- GIBBS, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- GOETZ, J.P. y LECOMPTE, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- GONZÁLEZ, M.; MUÑOZ, P. y DANS, I. (2017). Factors which motivate the use of social networks by students. *Psicothema*, 29(2), 204-210.
<<https://doi.org/10.7334/psicothema2016.127>>
- GREENHOW, C. y BURTON, L. (2011). Help from my «Friends» Social Capital in the Social Networks Site of Low-Income Students. *Journal Educational Computing Research*, 45(2), 223-245.
<<https://doi.org/10.2190/EC.45.2.f>>
- HOLSTEIN, J. y GUBRIUM, J. (2012). Práctica interpretativa y acción social. En N. DENZIN y Y. LINCOLN (ed.). *El campo de la investigación cualitativa* (pp. 228-269). Barcelona: Gedisa.
- HUGHES, J.E.; KO, Y.; LIM, M. y LIU, S. (2015). Preservice Teachers' Social Networking Use, Concerns, and Educational Possibilities: Trends from 2008-2012. *Journal of Technology and Teacher Education*, 23(2), 185-212. Recuperado de <<https://www.learntechlib.org/p/130448/>>.
- IAB (2017). *Estudio anual redes sociales 2017*. Recuperado de <http://iabspain.es/wp-content/uploads/iab_estudioredessociales_2017_vreducida.pdf>.
- INJUVE. INSTITUTO DE LA JUVENTUD (2017). *Informe de la juventud 2016*. Recuperado de <<http://www.injuve.es/observatorio/demografia-e-informacion-general/informe-juventud-en-espana-2016>>.
- JIMÉNEZ, E.; GARMENDIA, M. y CASADO, M. (2018). *Entre selfies y whatsapps: Oportunidades y riesgos para la infancia y la adolescencia conectada*. Barcelona: Gedisa.
- JUNCO, R. (2015). Student class standing: Facebook use and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18-29.
<<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.001>>
- KIM, J.; HOLMAN, D. y GOODREAU, S. (2015). Using Social Network Methods to Test for Assortment of Prosociality among Korean High School Students. *PLoS ONE*, 10(4), 1-14.
<<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125333>>
- LÓPEZ, S.; CIVÍS, M. y MOLINA, J.L. (2018). La influencia del capital social en el desarrollo profesional de maestros noveles: Una aproximación con métodos mixtos desde el análisis de redes sociales. *Revista de Currículum y Profesorado*, 22(2), 89-110. Recuperado de <<https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/7717>>.

- MANCA, S. y RANIERI, M. (2015). Implications of social network sites for teaching and learning: Where we are and where we want to go. *Education and Information Technologies*, 22(2), 605-622.
<<https://doi.org/10.1007/s10639-015-9429-x>>
- MILES, M.B. y HUBERMAN, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An expanded sourcebook*. California: SAGE.
- MUÑOZ-CARRIL, P.C.; DANS-ÁLVAREZ-DE-SOTOMAYOR, I. y GONZÁLEZ-SANMAMED, M. (2019). Social Networks and Their Uses in The Field Of Secondary Education. En N. DEY, S. BORAH, R. BABO y A. ASHOUR (eds.). *Social Network Analytics. Computational Research Methods and Techniques* (pp. 203-226). London: Academic Press. Elsevier Inc.
<<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815458-8.00011-6>>
- MURILLO, S. y MENA, L. (2006). *Detectives y camaleones: el grupo de discusión: Una propuesta para la investigación cualitativa*. Madrid: TALASA.
- PABLOS PONS, J. de; COLÁS BRAVO, P.; CONDE JIMÉNEZ, J. y REYES DE CÓZAR, S. (2017). La competencia digital de los estudiantes de educación no universitaria: Variables predictivas. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 69(1), 169-185.
- PEDRO, L.; BARBOSA, C. y SANTOS, C. (2018). A critical review of mobile learning integration in formal educational contexts. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-10.
<<https://doi.org/10.1186/s41239-018-0091-4>>
- PLAZA DE LA HOZ, J. (2018). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: Visión de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 491-508.
<<https://doi.org/10.5209/RCED.53428>>
- PRENSKY, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: SM.
- SAID, M. y TAHIR, L. (2013). Towards Identification of Students' Holistic Learning Process through Facebook in Higher Education. *Social and Behavioral Sciences*, 97, 307-313.
<<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.238>>
- SHIN, W. y KANG, H. (2016). Adolescents' privacy concerns and information disclosure online: The role of parents and the Internet. *Computers in Human Behavior*, 54, 114-123.
<<http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.062>>
- SMAHEL, D.; MACHACKOVA, H.; MASCHERONI, G.; DEDKOVA, L.; STAKSRUD, E.; OLAFSSON, K.; LIVINGSTONE, S. y HASEBRINK, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. Londres: London School of Economics and Political Science.
<<https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo>>
- TOPALOGLU, M.; CALDIBI, E. y OGE, G. (2016). The scale for the individual and social impact of students' social network use: The validity and reliability studies. *Computers in Human Behavior*, 61, 350-356.
<<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.036>>
- ZULKANAIN, N.; MISKON, S.; ABDULLAH, N.; ALI, N. y BAHARI, M. (2019). Social Network Sites (SNS) Utilization in Learning Landscape – Systematic Literature Review. En SAEED, F.; GAZEM, N.; MOHAMMED, F. y BUSALIM, A. (eds.). *Recent Trends in Data Science and Soft Computing. IRICT 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, 843. Cham. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-99007-1_89>

Factores incidentes en el profesorado para la elección del aprendizaje invertido como referente metodológico

Santiago Pozo Sánchez

Jesús López Belmonte

Arturo Fuentes Cabrera

Juan Antonio López Núñez

Universidad de Granada. España.

santiagopozo@correo.ugr.es

jesuslopez@ugr.es

arturofuentes@ugr.es

juanlope@ugr.es



Recibido: 6/12/2019

Aceptado: 30/3/2020

Publicado: 3/7/2020

Resumen

El objetivo de este estudio se centra en analizar los factores que inciden en el profesorado para utilizar o descartar el aprendizaje invertido (en inglés, *flipped learning*) como metodología, tales como el ámbito de la asignatura, la etapa educativa, el tipo de centro y el nivel de formación continua. La investigación se basa en un diseño no experimental y cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional. Se ha empleado un cuestionario *ad hoc* validado como instrumento de medida sobre una muestra de 642 enseñantes de diversos centros docentes de España. Los resultados reflejan que el empleo del aprendizaje invertido como metodología didáctica es muy infrecuente, siendo las causas principales para ello el desconocimiento por parte del profesorado sobre cómo funciona la metodología y la falta de recursos técnico-pedagógicos existente en el centro donde imparte docencia. Su uso mayoritario se focaliza en las materias relacionadas con los ámbitos de la filología y las matemáticas, dentro de la educación secundaria y superior, y con especial protagonismo de los centros privados y concertados respecto a los públicos. Asimismo, la formación específica en aprendizaje invertido resulta ser un factor determinante para la aplicabilidad de dicho procedimiento, independientemente del nivel de conocimiento de otras metodologías activas.

Palabras clave: análisis de correlación; método activo; tecnologías de la información y de la comunicación; profesión docente

Resum. *Anàlisi correlacional de l'aplicabilitat de la classe inversa segons les particularitats de la pràctica docent*

L'objectiu d'aquest estudi se centra a analitzar els factors que incideixen en el professorat per utilitzar o descartar la classe inversa (en anglès, *flipped learning*) com a metodologia, com ara l'àmbit de l'assignatura, l'etapa educativa, el tipus de centre i el nivell de formació contínua. La investigació es basa en un disseny no experimental i quantitatiu de tipus descriptiu i correlacional. S'hi ha emprat un qüestionari ad hoc validat com a instrument de mesura sobre una mostra de 642 docents de diversos centres educatius d'Espanya. Els resultats reflecteixen que la pràctica de la classe inversa com a metodologia didàctica és molt infreqüent. Les causes principals perquè succeeixi així són el desconeixement que pateix el professorat sobre com funciona la metodologia i la manca de recursos tecnopedagògics existents al centre on imparteix docència. L'ús majoritari que se'n fa es focalitza en les matèries relacionades amb l'àmbit de la filologia i les matemàtiques, dins de l'educació secundària i superior, i amb especial protagonisme dels centres privats i concertats respecte als públics. Així mateix, la formació específica en classe invertida esdevé un factor determinant per a l'aplicabilitat d'aquest procediment, sense importar el nivell de coneixement d'altres metodologies actives.

Paraules clau: anàlisi de correlació; mètode actiu; tecnologies de la informació i de la comunicació; professió docent

Abstract. *Correlational analysis of the applicability of flipped learning according to the particularities of teaching practice*

This study analyses factors that influence teachers' decision to use or rule out flipped learning as a methodology; specifically, the scope of the subject, the educational stage, the type of institution and the level of continuing education. The research is based on a non-experimental and quantitative descriptive and correlational design. A validated, ad hoc questionnaire was used as a measuring instrument in a sample of 642 teachers from various educational institutions in Spain. The results reflect that the use of flipped learning as a didactic methodology is very rare, mainly due to teachers' lack of knowledge about how the methodology works and the scarcity of techno-pedagogical resources where they teach. Flipped learning is primarily used for teaching topics related to language and mathematics in secondary and higher education, particularly in private and state-funded private schools with respect to public ones. Likewise, specific training in flipped learning was found to be a determining factor for the applicability of the methodology, regardless of the level of training in other active methodologies.

Keywords: correlation analysis; activity method; information and communication technologies; teaching profession

Sumario

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión |
| 2. Método | 5. Conclusiones |
| 3. Resultados | Referencias bibliográficas |

1. Introducción

La mayor parte de las acciones educativas que se desarrollan hoy en día en las aulas no se adaptan a las particularidades del alumnado, por lo que se encuentran altamente descontextualizadas en relación con la práctica diaria de los discentes (Hinojo-Lucena et al., 2020; Hinojo-Lucena et al., 2018). La respuesta a esta desactualización de la acción docente se halla en la implementación de nuevas metodologías y tendencias pedagógicas para invertir las acciones, los espacios y los tiempos de los sistemas educativos tradicionales (Cabero y Barroso, 2018; Llanos y Bravo, 2017).

Una de estas alternativas pedagógicas actuales que puede dar respuesta al nuevo paradigma educativo es el aprendizaje invertido, metodología que constituye el objeto de estudio del presente trabajo. Este enfoque ha adquirido suma importancia en muy poco tiempo (Seery, 2015; Nikolopoulou, Akriotou y Gialamas, 2019; Zainuddin, Habiburrahim, Muluk y Keumala, 2019), puesto que se presenta como una excelente alternativa que aprovecha las potencialidades de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la práctica educativa, y se fundamenta en los principios de las metodologías activas (Froehlich, 2018; McLaughlin et al., 2014).

El aprendizaje invertido surge por el acertado trabajo de Jonathan Bergmann y Aaron Sams, expertos en materia educativa que durante el año 2012 elaboraron materiales en línea de carácter audiovisual destinados a aquellos alumnos que no podían asistir regularmente al aula, con la idea de que pudieran seguir el ritmo habitual de la clase (Bergmann y Sams, 2012). Desde aquel momento el aprendizaje invertido ha tenido una evolución muy notable y constante, contando con cada vez más seguidores en todo el mundo, atraídos por su efectividad en el desarrollo de los procesos docentes (He, Holton, Farkas y Warschauer, 2016).

El aprendizaje invertido (Sánchez, Sánchez y Ruiz, 2019) supone una completa inversión del sistema tradicional de aprendizaje (Bauer, Graney, Marshall y Sabieh, 2016). De esta manera, el periodo en el que el alumno está fuera del aula se dedica al trabajo específico con los contenidos de la asignatura (El Miedany, 2019; Khadri, 2016; Nouri, 2016; Zainuddin y Halili, 2016), empleando para ello diversas herramientas digitales, plataformas y cualquier elemento relacionado con las TIC que el docente haya elegido o confeccionado a tal efecto (Abeysekera y Dawson, 2015; Long, Cummins y Waugh, 2017; Schmidt y Ralph, 2016).

Concretamente, esta metodología innovadora centra el protagonismo absoluto de la acción educativa en el alumno, cambiando los roles tradicionales (Del Arco, Flores y Silva, 2016, 2019; Flores, Del Arco y Silva, 2016) y posibilitando que sea el discente quien decida y oriente su periodo de formación de manera autónoma (Ribosa, 2020; Salas y Lugo, 2019; Tourón y Santiago, 2015). Así este puede disponer de los contenidos didácticos en cualquier momento, siempre que disponga de un dispositivo móvil con acceso a Internet (Boelens, Voet y De Wever, 2018; López, Pozo y Pino, 2019). Todas estas

particularidades de dicho enfoque provocan una interacción mayor entre todos los protagonistas del acto educativo que conviven en el aula (Castellanos, Sánchez y Calderero, 2017; Hwang, Lai y Wang, 2015). Supone, por tanto, un exponente de la enseñanza mixta que permite escoger lo mejor de la enseñanza en línea y de la enseñanza presencial (Lee, Lim y Kim, 2017; Mok, 2014), proporcionando un protagonismo al alumnado que le permite centrarse profusamente en los mecanismos de aprendizaje (Rué, 2007), en su autorregulación y en la adaptabilidad propia a sus periodos de mayor motivación y rendimiento (Báez y Clunie, 2019; Pereira, Fillol y Moura, 2019; Shih y Tsai, 2017; Tse, Choi y Tang, 2019).

A pesar de todo lo expuesto, el éxito de la implementación del aprendizaje invertido no es sencillo. Requiere de un alto grado de compromiso por parte de todos los agentes educativos, de formación específica, dedicación y esfuerzo por parte de los docentes (Chen y Summers, 2015), así como de un alto nivel de adquisición de las competencias digitales para poder generar los recursos en línea (Martín, Sáenz, Santiago y Chocarro, 2016; Padilla, Gámiz y Romero, 2020; Souto, Estévez, Iglesias y González, 2020) y saber administrar los espacios educativos digitales donde se desarrollan los contenidos teóricos (Gamboa y Sierra, 2017; López, Pozo, Fuentes y López, 2019). Todo ello precisa, además, de una alta cantidad de tiempo de dedicación para la generación continua de recursos que ayuden al alumno en su aprendizaje, tutorizar la formación del mismo y orientar de manera acertada su desarrollo académico (Jensen, Kummer y Godoy, 2015; Kwan y Foon, 2017).

Con respecto a su aplicabilidad, el aprendizaje invertido es extrapolable a cualquier etapa educativa (Calvillo, 2014), aunque resulta muy beneficiosa para aquellos que se encuentren más adelantados en sus conocimientos, pues es capaz de desarrollar de manera idónea los talentos más destacados (Tourón y Santiago, 2015). También es posible poner en práctica dicho enfoque en cualquier tipo de centro donde los recursos disponibles hagan posible su implantación, aunque no de manera exclusiva, debido a la posibilidad de aprovechar su aplicación en entornos de carácter abierto y flexible, formal e informal (Tucker, 2012).

2. Método

2.1. *Justificación y objetivos*

La era digital en la que nos encontramos inmersos hace que se torne altamente necesario que los docentes adapten sus metodologías pedagógicas al alumnado actual y a los nuevos espacios educativos (Area, Hernández y Sosa, 2016). Los discentes de hoy difieren sustancialmente de aquellos que copaban las aulas algunos años atrás. Se trata de un alumnado con altas dotes de lateralidad que, acostumbrado a realizar distintas tareas a la vez, es capaz de captar, procesar y utilizar información a altas velocidades (Pérez, 2018). Si esta capacidad potencialmente positiva no es aprovechada por parte del docente, puede conllevar

a situaciones de aprendizaje ineficaz. En esta línea, Tourón y Santiago (2015) destacan un estudio realizado por la Universidad de Columbia (Estados Unidos) en el que se constató que el alumnado actual solo capta aproximadamente la mitad de las palabras del discurso del profesor, de forma que su capacidad de retentiva decrece exponencialmente conforme va pasando la hora lectiva.

Así pues, resulta necesario que el docente analice cuáles son las estrategias pedagógicas óptimas para que se produzcan aprendizajes significativos por parte de su alumnado y que aproveche al máximo el tiempo dedicado al proceso de adquisición de nuevos conocimientos. Bajo esta premisa el aprendizaje invertido se erige como un modelo pedagógico óptimo para contribuir a la educación del discente actual aprovechando al máximo sus beneficios (Mengual, López, Fuentes y Pozo, 2020).

A pesar de las enormes potencialidades que presenta dicho enfoque (Pozo, López, Moreno y López, 2019), las cifras de la difusión de su empleo entre el colectivo docente resultan insuficientes a priori. El profesor Alfredo Prieto Martín mantiene abierto en su blog (<<http://profesor3punto0.blogspot.com>>), desde el año 2016, un registro de docentes que se sirven del aula invertida (*flippers*) en España. Según los últimos datos recogidos del formulario, tan solo hay inscritos un total de 485 profesores, el 41,6% de los cuales imparte docencia en educación superior (Prieto, 2019). A pesar de ello, es necesario tomar estas cifras con cautela, ya que el número de docentes que emplea el aula invertida y que no se encuentra inscrito en el registro puede ser significativo. Sin embargo, puede resultar ejemplificador de la tendencia ante la que nos encontramos aquellos profesores que empleamos dicho enfoque metodológico en nuestra labor diaria de forma exclusiva con respecto al resto de compañeros.

Por ende, surge la necesidad de indagar sobre aquellos factores que inciden a utilizarlo y conocer las causas que llevan al docente a emplearlo o desecharlo, de manera que la Administración educativa y los equipos directivos puedan considerar el grado de incidencia que ejercen dichos factores para solventar las deficiencias del profesorado y potenciar sus oportunidades y fortalezas.

En base a ello, el objetivo principal de este estudio se centra en analizar los factores que inciden en los docentes para utilizar o descartar el aprendizaje invertido como metodología dentro de su práctica educativa. De este enunciado general derivan los siguientes objetivos específicos que permitirán conducir todo el proceso investigador:

- Determinar la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido del profesorado analizado durante la práctica docente.
- Conocer las motivaciones para rechazar el empleo del aprendizaje invertido como metodología.
- Concretar el ámbito de la materia que imparte el profesorado analizado, además de su etapa educativa y la tipología de su centro.
- Averiguar el nivel de formación continua del profesorado analizado.
- Analizar las asociaciones existentes entre la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido y las particularidades de la práctica docente tales

como la materia de impartición, la etapa educativa, la tipología del centro y el nivel de formación.

2.2. *Diseño de investigación y análisis de datos*

Esta investigación se ha efectuado desde un paradigma de investigación cuantitativa a través de un diseño de investigación no experimental de tipo descriptivo y correlacional. Todo ello teniendo en cuenta las consideraciones de expertos en el campo de la investigación como Hernández, Fernández y Baptista (2014).

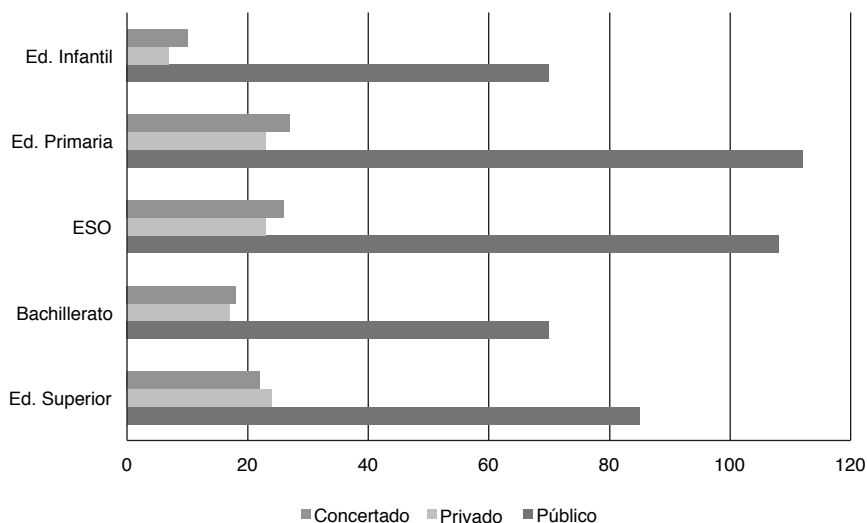
El despliegue estadístico se ha efectuado con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión 24. En él han intervenido aspectos básicos, como la media (M) y la desviación típica (DT), así como pruebas específicas para determinar la tendencia de la distribución, como el coeficiente de asimetría de Pearson (CAP) y el de apuntamiento de Fisher (CAF). Para conocer el grado de asociación entre las variables de estudio se ha empleado el test Chi-cuadrado de Pearson (χ^2), junto con la V de Cramer (V) y el coeficiente de contingencia (Cont) para concretar el grado de fuerza en la asociación. En todo el análisis estadístico se han tomado como diferencias estadísticamente significativas aquellos valores de $p < 0,05$.

2.3. *Participantes*

En el estudio han participado un total de 642 docentes de diversos centros educativos de España. La selección de estos sujetos se ha llevado a cabo primeramente mediante una técnica de muestreo aleatorio tras la consulta en la base de datos que ofrece el Ministerio de Educación y Formación Profesional (<<https://bit.ly/2TzPFiY>>). A raíz de estos docentes se complementó el muestreo con la técnica de bola de nieve, a fin de expandir la cifra muestral a la máxima participación posible.

De estos sujetos, el 36,45% son hombres y el resto, mujeres, con una edad media de 43 años. En cuanto a la etapa educativa y al tipo de centro en el que imparte docencia la muestra analizada (figura 1), se observa una distribución desigual en la que predominan la educación primaria, con un 25,2% ($n = 162$), y la educación secundaria obligatoria, con un 24,5% ($n = 157$), como las etapas más numerosas, y la educación infantil, con un 13,6% ($n = 87$), como la etapa educativa con menor número de docentes. En cuanto al tipo de centro en que el profesorado lleva a cabo su labor, el de los centros públicos supera ostensiblemente, con un 60,3% ($n = 445$), al de los centros concertados, con un 16% ($n = 103$), y privados, con un 14,7% ($n = 94$), observándose una tendencia similar a la existente en el marco educativo nacional.

Con respecto a la materia o asignatura en la que imparte docencia el profesorado analizado, se observa una proporción equitativa entre los distintos ámbitos. Se ha optado por una agrupación de ese tipo para solventar las diferencias denominativas generadas por las desigualdades existentes en la etapa educativa. De esta forma, la diferencia de las frecuencias en la distribución de

Figura 1. Etapa educativa del profesorado según tipos de centros

Fuente: elaboración propia.

la muestra es mínima entre el subgrupo muestral de mayor tamaño (ámbito de enseñanza de la lengua y la literatura: un 21,9%; $n = 141$) y menor tamaño (ámbito de enseñanza de idiomas: un 17,8%; $n = 114$). Las frecuencias intermedias corresponden, en orden decreciente, al ámbito de enseñanza de las matemáticas (un 21,5%; $n = 138$), de las ciencias naturales (un 19,6%; $n = 126$) y de las ciencias sociales (un 19,2%; $n = 123$).

2.4. Instrumento

Un cuestionario de tipo *ad hoc* ha sido el instrumento escogido para recoger los datos necesarios para dar respuesta a los objetivos planteados. El instrumento en cuestión ha sido confeccionado en base a otras herramientas validadas reportadas de la literatura científica (Driscoll, 2012; Martín et al., 2016; Santiago y Bergmann, 2018). El cuestionario se articula en 42 ítems que se encuentran clasificados en tres dimensiones (socioeducativa, usabilidad, formativa). En su mayoría, las cuestiones se encuentran configuradas siguiendo un formato de respuesta en una escala de Likert de 4 puntos, siendo 1 el valor más negativo y 4, el más positivo.

Este instrumento ha sido sometido a un doble proceso de validación. En primer lugar, se realizó una validación cualitativa a través de un método Delphi. En él intervinieron un total de 12 expertos en metodologías activas de distintas universidades, los cuales otorgaron una opinión favorable ($M = 5,02$; $DT = 0,31$; mín. = 1; máx. = 6). A su vez, estos especialistas ofrecieron retroa-

limentaciones para optimizar el cuestionario que se centraron en la mejora de la redacción y la reducción del número de ítems. Todo enfocado hacia la optimización de la interpretación y hacia la eficaz cumplimentación del mismo. Seguidamente, se aplicaron pruebas como Kappa de Fleiss y W de Kendall en los juicios emitidos por los jueces para determinar la concordancia y la pertinencia de las observaciones, siendo los resultados bastante adecuados ($K = 0,84$; $W = 0,87$).

La validación cuantitativa se realizó por medio de un análisis factorial exploratorio siguiendo el método de componentes principales con rotación varimax. Las pruebas efectuadas reflejaron dependencia entre las variables establecidas (prueba de esfericidad de Bartlett = 2837.41; $p < 0,001$) y una adecuación muestral pertinente (test de Kaiser-Meyer-Olkin = 0,88).

En última instancia, se analizó la fiabilidad del cuestionario mediante diversos procedimientos estadísticos como el alfa (α) de Cronbach (0,85), la fiabilidad compuesta (0,86) y la varianza media extractada (0,83).

2.5. Variables de estudio

Con base en la estructuración dimensional del instrumento, se han formulado las siguientes variables de estudio:

- Frecuencia de utilización del aprendizaje invertido durante la práctica docente.
- Motivaciones para rechazar el empleo del aprendizaje invertido como metodología.
- Concreción del ámbito según la materia en el que se imparte docencia.
- Etapa educativa del profesorado analizado.
- Tipo de centro en el que imparte docencia el profesorado analizado.
- Tipo de formación continua del profesorado analizado.

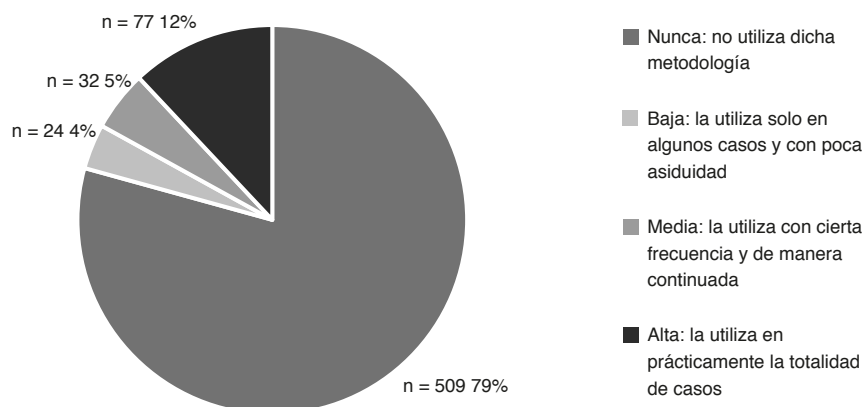
2.6. Procedimiento

La investigación dio comienzo en diciembre de 2018 con la primera versión del cuestionario, la cual fue mejorada y optimizada en base a las consideraciones de los expertos tras el proceso de evaluación anteriormente mencionado. Una vez diseñado y validado el instrumento, se envió telemáticamente a los distintos participantes que fueron seleccionados en un primer momento. Seguidamente, el cuestionario fue enviado a otros profesionales de la educación, estableciendo una cadena de envíos a partir de los primeros participantes. La fase de cumplimentación del cuestionario se prolongó durante 3 meses. Durante este tiempo los investigadores se encontraron activos para resolver las dudas y las inquietudes de los participantes. Una vez transcurrido este periodo temporal, se procedió a la preparación de los datos y a la importación al programa estadístico para efectuar todo el análisis pertinente que condujera al alcance de los objetivos marcados.

3. Resultados

Iniciando el estudio de los resultados con el análisis de la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido durante la práctica docente (figura 2), se ha obtenido que el 79,3% ($n = 509$) de docentes analizados no emplea dicha metodología frente al 20,7% ($n = 133$) que sí la emplea, independientemente del nivel de frecuencia. Dentro del subgrupo muestral que decide utilizar el aprendizaje invertido destacan por encima del resto aquellos que lo utilizan con una alta frecuencia (un 12%; $n = 77$), mostrando resultados similares los que lo emplean con cierta frecuencia (un 5%; $n = 32$) y solo en algunos casos (un 3,7%; $n = 24$).

Figura 2. Frecuencia de utilización del aprendizaje invertido por parte de los docentes



Fuente: elaboración propia.

De esta forma, analizando las motivaciones para rechazar el empleo del aprendizaje invertido como metodología (tabla 1), observamos que este subgrupo muestral (un 79,3%; $n = 509$) alude como principales causas el desconocimiento sobre cómo funciona la metodología del aprendizaje invertido (un 38,7%; $n = 197$) y la falta de recursos técnico-pedagógicos en el centro donde imparte docencia (un 26,7%; $n = 136$). Como motivaciones alternativas y menos frecuentes destacan la falta de adecuación a las necesidades de su alumnado (un 13,5%; $n = 69$), la ausencia de formación docente para abordar la metodología (un 12,4%; $n = 63$) y la aprensión hacia el empleo de recursos tecnológicos en el aula (un 8,7%; $n = 44$).

Abordando el tipo de formación continua de los docentes (tabla 1), se ha obtenido que mayoritariamente los participantes aluden al hecho de tener una formación insuficiente en aprendizaje invertido, a pesar de sí estar debidamente formados en otras metodologías emergentes (un 44,1%; $n = 283$), resultados seguidos de un importante número de docentes que afirma tener suficiente

Tabla 1. Motivaciones para rechazar el aprendizaje invertido y tipo de formación del profesorado analizado

Motivaciones para rechazar el empleo del aprendizaje invertido*	n (%)
Por desconocer el funcionamiento de la metodología	197 (38,7)
Por falta de formación para poder llevarla a cabo	63 (12,4)
Por falta de recursos tecnológicos en el centro	136 (26,7)
Por considerar que no contribuye de forma efectiva al aprendizaje discente	69 (13,5)
Por presentar aprensión hacia el uso de la tecnología en el aula	44 (8,7)
Tipo de formación continua del profesorado analizado**	n (%)
Suficiente en metodologías activas y en aprendizaje invertido	252 (39,2)
Suficiente en metodologías activas pero insuficiente en aprendizaje invertido	283 (44,1)
Insuficiente en metodologías activas pero suficiente en aprendizaje invertido	32 (5)
Insuficiente en metodologías activas y en aprendizaje invertido	75 (11,7)

* M: 1,978; DT: 1,242; Curtosis: -1,219; ** M: 1,89; DT: 0,984; Curtosis: 0,268

Fuente: elaboración propia.

formación en ambos casos (un 39,2%; $n = 252$). Solo el 11,7% de la muestra afirma tener formación insuficiente en general ($n = 75$) y aun en menor número alude poseer suficiente formación específica en aprendizaje invertido, pero insuficiente en otras metodologías emergentes (un 5%; $n = 32$).

Por último, se abordan los resultados arrojados en el grado de utilización del aprendizaje invertido, y por lo que se refiere a las variables relacionadas con las particularidades de la práctica docente (tabla 2), se ha obtenido significancia estadística en cada una de ellas.

Con respecto al ámbito de aplicación, los docentes que imparten materias relacionadas con la filología o con las matemáticas son más propensos a emplear el aprendizaje invertido en su labor instructiva, aunque esta correlación presenta una fuerza de asociación media-débil ($V = 0,2$; $\text{Cont} = 0,35$).

En cuanto a la etapa educativa, la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido es mucho más alta en ESO, bachillerato y educación superior que en educación primaria y educación infantil, donde es prácticamente nula. En este caso, la fuerza de asociación de la correlación es media-alta ($V = 0,35$; $\text{Cont} = 0,64$).

En lo referente al tipo de centro, se observa una tendencia mayoritaria de los que son concertados y privados de emplear con mayor frecuencia el aprendizaje invertido con respecto a los centros públicos, aunque esta correlación presenta una fuerza de asociación media-débil ($V = 0,23$; $\text{Cont} = 0,34$).

Por último, aquellos docentes que presentan suficiente formación tanto en aprendizaje invertido como en metodologías activas tienen una propensión mucho más alta a emplear dicha metodología, habiéndose obtenido una fuerza de asociación muy alta en dicha correlación ($V = 0,51$; $\text{Cont} = 0,103$). Los docentes con formación parcial materializada en una suficiente formación en aprendizaje invertido pero insuficiente en metodologías activas presentan frecuencias relativas más altas que los dos grupos restantes, pero aun así muestran una reducida asiduidad al empleo del aprendizaje invertido.

Tabla 2. Asociación estadística entre la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido y las variables relacionadas con las particularidades de la práctica docente

Likert	Frecuencia de uso del aprendizaje invertido <i>n</i> (%)				Parámetros		
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	χ^2 (gl)	p-valor	V (Cont)
Ámbito					26,2 (12)	0,009	0,198 (0,35)
Filología	106 (16,5)	7 (1,1)	12 (1,9)	16 (2,5)			
Matemáticas	108 (16,8)	1 (0,2)	5 (0,8)	24 (3,7)			
Idiomas	101 (15,7)	3 (0,5)	3 (0,5)	7 (1,1)			
C. sociales	88 (13,7)	7 (1,1)	7 (1,1)	21 (3,3)			
C. naturales	106 (16,5)	6 (0,9)	5 (0,8)	9 (1,4)			
Etapas					88,4 (12)	< 0,001	0,348 (0,64)
Infantil	87 (13,6)	– (0)	– (0)	– (0)			
Primaria	154 (24)	6 (0,9)	2 (0,3)	– (0)			
ESO	110 (17,1)	4 (0,6)	14 (2,2)	29 (4,5)			
Bachillerato	68 (10,6)	6 (0,9)	8 (1,2)	23 (3,6)			
Superior	89 (13,9)	8 (1,2)	9 (1,4)	25 (3,9)			
Tipo de centro					36,5 (6)	< 0,001	0,232 (0,34)
Público	374 (58,3)	20 (3,1)	19 (3)	32 (5)			
Privado	65 (10,1)	1 (0,2)	7 (1,1)	21 (3,3)			
Concertado	70 (10,9)	3 (0,5)	6 (0,9)	24 (3,7)			
Formación					225,5 (9)	< 0,001	0,510 (1,03)
Suficiente	132 (20,6)	14 (2,2)	30 (4,7)	76 (11,8)			
Insuficiente	75 (11,7)	– (0)	– (0)	– (0)			
Parcial-NoME	23 (3,6)	6 (0,9)	2 (0,3)	1 (0,2)			
Parcial-NoFL	279 (43,5)	4 (0,6)	– (0)	– (0)			

Fuente: elaboración propia.

4. Discusión

El presente estudio ha analizado los factores que inciden en el profesorado para utilizar o descartar el aprendizaje invertido como metodología dentro de su práctica docente. De esta forma, se ha estudiado la frecuencia con que se sirve de él. Los resultados nos muestran que solo dos de cada diez enseñantes emplean dicha metodología y solo uno de cada diez lo hace frecuentemente. A pesar de que el aprendizaje invertido se erige como una alternativa pedagógica que puede dar respuesta al nuevo paradigma educativo, las frecuencias de empleo en la muestra de estudio son muy reducidas en la práctica, hecho que contrasta con sus grandes potencialidades como alternativa metodológica (Froehlich, 2018; McLaughlin et al., 2014) y con la supuesta importancia que ha adquirido en la última década (Seery, 2015; Zainuddin et al., 2019).

Tras el análisis sobre las causas y las motivaciones para rechazar el empleo del aprendizaje invertido como metodología, la mayor parte de los docentes ha aludido al desconocimiento sobre cómo funciona y a la falta de recursos técnico-pedagógicos en el centro donde imparte docencia. Como motivaciones alternativas y menos frecuentes destacan la falta de adecuación a las necesidades de su alumnado, la ausencia de formación docente para abordar la metodología y la aprensión hacia el empleo de recursos tecnológicos en el aula. Estas causas pueden imbricarse en el ya mencionado alto grado de compromiso docente (Chen y Summers, 2015), en el esfuerzo necesario para preparar los espacios educativos digitales donde se desarrolla la metodología (Gamboa y Sierra, 2017; López, Pozo y Pino, 2019) y en el coste temporal que conlleva la tutorización y la orientación del aprendizaje activo (Jensen et al., 2015; Kwan y Foon, 2017).

Por otra parte, en el análisis de las asociaciones existentes entre la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido y las particularidades de la práctica docente se ha podido comprobar que, efectivamente, dichas particularidades afectan a la asiduidad del empleo de dicha metodología. En primer lugar, la frecuencia de utilización del aprendizaje invertido ha resultado ser mucho mayor en ESO, bachillerato y educación superior que en educación primaria e infantil, donde es prácticamente nula. Los docentes que imparten materias del ámbito de la filología o las matemáticas son más propensos a emplear el aprendizaje invertido en su práctica diaria. Asimismo, se ha observado una tendencia mayoritaria de los centros concertados y privados de emplear con mayor frecuencia el aprendizaje invertido con respecto a los centros públicos. En la línea expuesta por otros estudios se observa un mayor protagonismo de esta metodología en etapas educativas superiores, en particular en la educación secundaria y el ámbito universitario (Calvillo, 2014), especialmente en aquellas en las que las destrezas del alumnado en competencia digital sean superiores (Tourón y Santiago, 2015). Existe, además, una clara tendencia de mayor utilización del aprendizaje invertido en aquellos centros debidamente dotados de recursos tecnológicos que hagan posible su puesta en práctica (Tucker, 2012), hecho que puede explicar los resultados más positivos en los centros privados y concertados.

Asimismo, aquellos enseñantes que presentan suficiente formación tanto en aprendizaje invertido como en metodologías activas muestran una propensión mucho más alta a emplear dicha metodología, constatación que se encuentra en consonancia con otros estudios que subrayan la importancia de la formación y el compromiso docente para ponerla en práctica (Chen y Summers, 2015; Jensen et al., 2015; Kwan y Foon, 2017), así como un adecuado nivel de competencia digital para poder generar los recursos audiovisuales en línea (Gamboa y Sierra, 2017; López, Pozo y Pino, 2019; Martín et al., 2016).

5. Conclusiones

El empleo del aprendizaje invertido como metodología didáctica es muy infrecuente. Las causas principales para ello son el desconocimiento sobre cómo funciona la metodología por parte del profesorado y la falta de recursos técnico-pedagógicos en el centro donde trabajan. En lo referente a la incidencia de la asignatura impartida por el docente, su uso mayoritario se focaliza en las materias relacionadas con el ámbito de la filología y las matemáticas. En lo concerniente a la etapa educativa y al tipo de centro, el aprendizaje invertido cuenta con un uso mayoritario dentro de la educación secundaria y superior, con especial protagonismo de los centros privados y concertados respecto a los públicos. Asimismo, la formación específica del profesorado en aprendizaje invertido resulta ser un factor determinante para la aplicabilidad de dicho procedimiento, de manera que son los docentes con un nivel más elevado de formación sobre metodologías activas, en general, y sobre aprendizaje invertido, en particular, los que se sirven de él con mayor frecuencia.

Las principales limitaciones del estudio se centran en dos cuestiones principales relacionadas con los hallazgos de la literatura científica y con las características de la muestra de análisis. Por un lado, son escasos los estudios hallados en la literatura científica que traten específicamente los factores incidentes en la elección del profesorado para utilizar o descartar el aprendizaje invertido durante su práctica profesional, de manera que se torna altamente compleja la discusión de los resultados aquí obtenidos. Por otro lado, el reducido tamaño del subgrupo muestral que sí emplea el aprendizaje invertido como metodología habitual provoca una repartición desigual de las frecuencias dentro de cada subgrupo muestral. De esta forma, a partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se fomenta la necesidad de llevar a cabo análisis concretos sobre los factores incidentes en la aplicabilidad de las metodologías didácticas, de manera que la Administración educativa y los equipos directivos puedan considerar el grado de incidencia que ejercen dichos factores para solventar las deficiencias del profesorado y potenciar sus oportunidades y fortalezas.

Siguiendo esta línea y teniendo en cuenta las motivaciones reseñadas por el profesorado analizado para prescindir del aprendizaje invertido (escasez de recursos y/o de formación), como futura línea de investigación se propone la realización de un estudio de similares características, dejando un margen temporal específico para analizar los efectos del tiempo en lo referente al posible incremento de la dotación de recursos tecnológicos en las aulas, a la reposición de jóvenes enseñantes con una formación más amplia en TIC y metodologías emergentes y a la mayor difusión del aprendizaje invertido entre el colectivo docente como metodología pertinente para la acción formativa.

Referencias bibliográficas

- ABEYSEKERA, L. y DAWSON, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-26.
<<https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>>
- ARCO, I. del; FLORES, O. y SILVA, P. (2016). Flipped classroom en las aulas universitarias: El caso de la formación de maestros y psicopedagogos. En C. GONZÁLEZ (presidencia). *XVI Congreso Nacional y VII Congreso Iberoamericano de Pedagogía*. Madrid (España), del 28 al 30 de junio de 2016. Recuperado de <<https://cutt.ly/StmTrch>>.
- ARCO BRAVO, I. del; FLORES, Ó. y SILVA, P. (2019). El desarrollo del modelo flipped classroom en la universidad: Impacto de su implementación desde la voz del estudiantado. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 451-469.
<<https://doi.org/10.6018/rie.37.2.327831>>
- AREA, M.; HERNÁNDEZ, V. y SOSA, J.J. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 24(47), 79-87.
<<https://doi.org/10.3916/C47-2016-08>>
- BÁEZ, C.I. y CLUNIE, C.E. (2019). Una mirada a la Educación Ubicua. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 325-344.
<<https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22422>>
- BAUER, C.; GRANNEY, J.M.; MARSHALL, H.W. y SABIEH, C. (2016). Flipped learning in TESOL: Definitions, approaches, and implementation. *Tesol Journal*, 7(2), 429-437.
<<https://doi.org/10.1002/tesj.250>>
- BERGMANN, J. y SAMS, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach every student in every class every day*. Washington DC: ISTE.
- BOELEN, R.; VOET, M. y DE WEVER, B. (2018). The design of blended learning in response to student diversity in higher education: Instructors' views and use of differentiated instruction in blended learning. *Computers & Education*, 120, 197-212.
<<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.009>>
- BOGNAR, B.; SABLÍĆ, M. y ŠKUGOR, A. (2019). Flipped learning and Online Discussion in Higher Education Teaching. En C. REIDSEMA, L. KAVANAGH, R. HADGRAFT y N. SMITH (eds.). *The flipped classroom: Practice and practices in higher education* (pp. 371-392). Nueva York: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-01551-0_19>
- CABERO, J. y BARROSO, J. (2018). Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): Posibilidades educativas en estudios universitarios. *Aula Abierta*, 47(3), 327-336.
<<https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.327-336>>
- CALVILLO, A.J. (2014). *El modelo flipped learning aplicado a la materia de música en el cuarto curso de educación secundaria obligatoria: Una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado*. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid, España.
- CASTELLANOS, A.; SÁNCHEZ, C. y CALDERERO, J.F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos: Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1-9.
<<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1148>>

- CHEN, H.L. y SUMMERS, K.L. (2015). Developing, using, and interacting in the flipped learning movement: Gaps among subject areas. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 41-64.
<<https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.1975>>
- DRISCOLL, T. (2012). *Flipped Learning and democratic Education*. Virginia: The Complete Report. Recuperado de <<https://bit.ly/2OXhM88>>.
- EL MIEDANY, Y. (2019). Flipped learning. En C. REIDSEMA, L. KAVANAGH, R. HADGRAFT y N. SMITH (eds.). *The flipped classroom: Practice and practices in higher education* (pp. 285-303). Nueva York: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-98213-7_15>
- FLORES, Ó.; ARCO, I. del y SILVA, P. (2016). The flipped classroom model at the university: Analysis based on professors' and students' assessment in the educational field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(21), 1-12.
<<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0022-1>>
- FROEHLICH, D.E. (2018). Non-technological learning environments in a technological world: Flipping comes to the aid. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 94-99.
<<https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.304>>
- GAMBOA, Y.G. y SIERRA, M.M. (2017). El blog como material de apoyo a la docencia: Estudio de caso en la asignatura de Consulta 1. *Biblioteca Universitaria*, 20(2), 108-120.
<<https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.2017.2.185>>
- HE, W.; HOLTON, A.; FARKAS, G. y WARSCHAUER, M. (2016). The effects of flipped instruction on out-of-class study time, exam performance, and student perceptions. *Learning and Instruction*, 45, 61-71.
<<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.07.001>>
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, M.P. (2014). *Metodología de la investigación*. Madrid: McGraw Hill.
- HINOJO-LUCENA, F.J.; LÓPEZ, J.; FUENTES, A.; TRUJILLO, J.M. y POZO, S. (2020). Academic Effects of the Use of Flipped Learning in Physical Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1-14.
<<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17010276>>
- HINOJO-LUCENA, F.J.; MINGORANCE, Á.C.; TRUJILLO, J.M.; AZNAR, I. y CÁCERES, M.P. (2018). Incidence of the flipped classroom in the physical education students' academic performance in university contexts. *Sustainability*, 10(5), 1-14.
<<https://doi.org/10.3390/su10051334>>
- HWANG, G.J.; LAI, C.L. y WANG, S.Y. (2015). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.
<<https://doi.org/10.1007/s40692-015-0043-0>>
- JENSEN, J.L.; KUMMER, T.A. y GODOY, P. (2015). Improvements from a flipped classroom may simply be the fruits of active learning. *CBE-Life Sciences Education*, 14(1), 1-12.
<<https://doi.org/10.1187/cbe.14-08-0129>>
- KHADRI, H.O. (2016). Flipped learning as a new educational paradigm: An analytical critical study. *European Scientific Journal*, 12(10), 417-444.
<<https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n10p417>>

- KWAN, C. y FOON, K. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(4), 1-22.
<<https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>>
- LEE, J.; LIM, C. y KIM, H. (2017). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 65(2), 427-453.
<<https://doi.org/10.1007/s11423-016-9502-1>>
- LLANOS, G. y BRAVO, J. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 8, 39-49. Recuperado de <<https://cutt.ly/1eUx2G6>>.
- LONG, T.; CUMMINS, J. y WAUGH, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: Instructors' perspectives. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(2), 179-200.
<<https://doi.org/10.1007/s12528-016-9119-8>>
- LÓPEZ, J.; POZO, S.; FUENTES, A. y LÓPEZ, J.A. (2019). Creación de contenidos y flipped learning: Un binomio necesario para la educación del nuevo milenio. *Revista Española de Pedagogía*, 77(274), 535-555.
<<https://doi.org/10.22550/REP77-3-2019-07>>
- LÓPEZ, J.; POZO, S. y PINO, M.J. del (2019). Projection of the Flipped Learning Methodology in the Teaching Staff of Cross-Border Contexts. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 184-200.
<<https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.431>>
- MARTÍN, D.; SÁENZ, M.; SANTIAGO, R. y CHOCARRO, E. (2016). Diseño de un instrumento para evaluación diagnóstica de la competencia digital docente: Formación flipped classroom. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, 33, 1-15. Recuperado de <<https://bit.ly/2BIOqby>>.
- MCLAUGHLIN, J.E.; ROTH, M.T.; GLATT, D.M.; GHARKHOLONAREHE, N.; DAVIDSON, C. A.; GRIFFIN, L.M. ... y MUMPER, R.J. (2014). The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89(2), 236-243.
<<https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000086>>
- MENGUAL, S.; LÓPEZ, J.; FUENTES, A. y POZO, S. (2020). Modelo estructural de factores extrínsecos influyentes en el flipped learning. *Educación XXI*, 23(1), 75-101.
<<https://doi.org/10.5944/educxx1.23840>>
- MOK, H.N. (2014). Teaching tip: The flipped classroom. *Journal of Information Systems Education*, 25(1), 7-11. Recuperado de <<https://cutt.ly/0eUx3Mp>>.
- NIKOLOPOULOU, K.; AKRIOTOU, D. y GIALAMAS, V. (2019). Early Reading Skills in English as a Foreign Language Via ICT in Greece: Early Childhood Student Teachers' Perceptions. *Early Childhood Education Journal*, 47(5), 597-606.
<<https://doi.org/10.1007/s10643-019-00950-8>>
- NOURI, J. (2016). The flipped classroom: For active, effective and increased learning—especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(33), 1-10.
<<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0032-z>>
- PADILLA, A.L.; GÁMIZ, V.M. y ROMERO, M.A. (2020). Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: Incidentes críticos a partir de relatos de vida. *Educar*, 56(1), 109-127.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1088>>

- PEREIRA, S.; FILLLOL, J. y MOURA, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 27(58), 41-50.
<<https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>>
- PÉREZ, A. (2018). Uso de smartphones y redes sociales en alumnos/as de educación primaria. *Prisma Social: Revista de Investigación Social*, 20, 76-91. Recuperado de <<https://cutt.ly/reUx7Uw>>.
- POZO, S.; LÓPEZ, J.; MORENO, A.J. y LÓPEZ, J.A. (2019). Impact of Educational Stage in the Application of Flipped Learning: A Contrasting Analysis with Traditional Teaching. *Sustainability*, 11(21), 1-15.
<<https://doi.org/10.3390/su11215968>>
- PRIETO, A. (2019). Registro de docentes que usan aula invertida (flippers) en España y otros países de habla española. España: *docs.google*. Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de <<https://cutt.ly/ZeUz5yy>>.
- RIBOSA, J. (2020). El docente socioconstructivista: Un héroe sin capa. *Educar*, 56(1), 77-90.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1072>>
- RUÉ, J. (2007). *Enseñar en la Universidad: El EEES como reto para la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- SALAS, R.A. y LUGO, J.L. (2019). Impacto del aula invertida durante el proceso educativo superior sobre las derivadas considerando la ciencia de datos y el aprendizaje automático. *EDMETIC: Revista de Educación Mediática y TIC*, 8(1), 147-170.
<<https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.9542>>
- SÁNCHEZ, E.; SÁNCHEZ, J. y RUIZ, J. (2019). Percepción del alumnado universitario respecto al modelo pedagógico de clase invertida. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(23), 151-168.
<<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.paur>>
- SANTIAGO, R. y BERGMANN, J. (2018). *Aprender al revés*. Barcelona: Paidós Educación.
- SCHMIDT, S.M. y RALPH, D.L. (2016). The Flipped Classroom: A Twist on Teaching. *Contemporary Issues in Education Research*, 9(1), 1-6.
<<https://doi.org/10.19030/cier.v9i1.9544>>
- SEERY, M.K. (2015). Flipped learning in higher education chemistry: Emerging trends and potential directions. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(4), 758-768.
<<https://doi.org/10.1039/c5rp00136f>>
- SHIH, W.L. y TSAI, C.Y. (2017). Students' perception of a flipped classroom approach to facilitating online project-based learning in marketing research courses. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(5), 32-49.
<<https://doi.org/10.14742/ajet.2884>>
- SOUTO, A.; ESTÉVEZ, I.; IGLESIAS, V. y GONZÁLEZ, M. (2020). Entre lo formal y lo no formal: Un análisis desde la formación permanente del profesorado. *Educar*, 56(1), 91-107.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1095>>
- TOURÓN, J. y SANTIAGO, R. (2015). El modelo Flipped learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196-231.
<<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>>
- TSE, W.S.; CHOI, L.Y. y TANG, W.S. (2019). Effects of video based flipped class instruction on subject reading motivation. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 385-398.
<<https://doi.org/10.1111/bjet.12569>>

- TUCKER, B. (2012). The flipped classroom: Online instruction at home frees class time for learning. *Education Next*, 12(1), 82-83. Recuperado de <<https://cutt.ly/NeUce64>>.
- ZAINUDDIN, Z.; HABIBURRAHIM, H.; MULUK, S. y KEUMALA, C.M. (2019). How do students become self-directed learners in the EFL flipped-class pedagogy?: A study in higher education. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(3). <<https://doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15270>>
- ZAINUDDIN, Z. y HALILI, S.H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340. <<https://doi.org/10.19173/irrod.v17i3.2274>>

Integrating Digital Competence in Higher Education Curricula: An Institutional Analysis*

Anna Sánchez-Caballé

Universidad Isabel I. Spain.
anna.sanchez.caballe@ui1.es

Mercè Gisbert-Cervera

Universitat Rovira i Virgili. Spain.
merce.gisbert@urv.cat

Francesc Esteve-Món

Universitat Jaume I. Spain.
festeve@uji.es



Received: 13/1/2020

Accepted: 30/9/2020

Published: 29/1/2021

Abstract

Digital competence is key for students in the 21st century. The present study analyses the extent to which digital competence has been integrated at a Catalan university with 11,362 undergraduate students. To obtain the data, we: (1) analysed the digital competence content in the curricula of 40 bachelor's degrees; and (2) had the results checked by an 11-expert focus group. We found that the more technical degrees have the most integrated indicators of technological literacy while the other knowledge areas have a higher level of information literacy. Educational institutions therefore need to help students develop this competence which is so necessary for 21st-century students. This study reports interesting results on the presence of digital competence in the curricula of an entire institution and can be useful for improving the institution as a whole and the curricula.

Keywords: digital competence; higher education; curricula; content analysis

Resum. *La integració de la competència digital en educació superior: un estudi de cas d'una universitat catalana*

La competència digital és un element clau per als alumnes del segle XXI. El present estudi consisteix en l'anàlisi, en una institució d'educació superior, del nivell d'integració de la competència digital en els plans d'estudi d'una universitat espanyola integrada per 11.362 estudiants. Per obtenir les dades es van realitzar: (1) una anàlisi del contingut a partir dels plans d'estudis per competències de la universitat amb els indicadors de la competència digital de 40 títols de grau; una discussió de grup amb 11 experts per validar els resultats

* We are grateful for the funding provided through the project Obser@comdid (ref. RTI2018-096815-B-I00) funded by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, and the projects COMDID1 (2014 ARMIF 0039), COMDID2 (2015 ARMIF 00035) and ACE-DIM (2017 ARMIF 00031) funded by the Catalan Government.

obtinguts en el pas anterior. A partir d'aquí s'observa que les titulacions més tècniques integren més els indicadors propis de l'alfabetització tecnològica. En canvi, les altres àrees de coneixement desenvolupen més els indicadors propis de l'alfabetització informacional. En aquest sentit, les institucions d'educació superior han d'ajudar els alumnes a desenvolupar aquesta competència i, per tant, els resultats obtinguts a partir de l'anàlisi institucional permeten disposar d'una visió global de la institució i poden ser útils per a la millora de la universitat i els plans d'estudi.

Paraules clau: competència digital; educació superior; plans d'estudi; anàlisi de contingut

Resumen. *La integración de la competencia digital en educación superior: un estudio de caso de una universidad catalana*

La competencia digital es un elemento clave para los alumnos del siglo XXI. El presente estudio consiste en el análisis, en una institución de educación superior, del nivel de integración de la competencia digital en los planes de estudio de una universidad catalana integrada por 11.362 estudiantes. Para obtener los datos se realizaron: (1) un análisis del contenido a partir de los planes de estudios por competencias de la universidad con los indicadores de la competencia digital de 40 títulos de grado; una discusión de grupo con 11 expertos para validar los resultados obtenidos en el paso anterior. A partir de aquí se observa que las titulaciones más técnicas integran más los indicadores propios de la alfabetización tecnológica. En cambio, las otras áreas de conocimiento desarrollan más los propios de la alfabetización informacional. En este sentido, las instituciones de educación superior deben ayudar a los alumnos a desarrollar esta competencia y, por tanto, los resultados obtenidos a partir del análisis institucional ofrecen una visión global de la institución y pueden ser útiles para la mejora de la universidad y los planes de estudio.

Palabras clave: competencia digital; educación superior; planes de estudio; análisis de contenido

Summary

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Introduction | 5. Discussion |
| 2. Theoretical framework | 6. Conclusions |
| 3. Method | Bibliographical references |
| 4. Results | |

1. Introduction

The last decade has brought with it the fourth industrial revolution. And like the second one, this revolution has led to people being replaced by machines. Each industrial revolution brings new technological advances that involve structural changes in society and economic systems, and society needs to adapt its actions to the new reality. It is estimated that in five years' time 75 million current jobs will become obsolete (Park, 2019). The same author states that, simultaneously, 133 million new job options will appear that will require digital skills, not just physical and cognitive skills.

Our society is now a digital one and change is taking place at an international level (Rodríguez-García et al., 2019). The digital revolution that has brought about this situation is the result of the speedy development of technology which has improved access to knowledge and information, as well as its administration and circulation (Fang et al., 2018).

As Ali (2019) stated, the evolution of information and communication technologies (ICT) and their growing complexity requires special attention if they are to be correctly integrated into education. The introduction of ICT means that educational institutions have to be modernized if their enormous potential for transforming training processes and providing students with new learning opportunities is to be harnessed (Katic, 2008). Several studies show that ICT influence education and educational reforms and, if correctly implemented, can improve student performance and educational quality. Currently, technology is an essential requirement for personal and academic development (Ali, 2019).

Furthermore, the globalization of ICT involves generating, managing, and transferring knowledge in new ways. Institutions need to implement new administrative practices and direct and indirect contact options with their users. Universities, which are an essential part of the knowledge society, also need to adapt to the new features. The concept of digital university is the adaption of higher education to this new context. The model includes management, administration, and research services focused on the current reality (Ukwueze, 2011).

In this context of higher education, it is important to highlight the role of two agents: participatory citizens, who can build knowledge, and the university, which has responded to the requirements to adapt to the European Higher Education Area (EHEA). Among other aspects, this involves a change in the learning model. The new model should be focused on the development of skills and the inclusion of digital competence (DC) in the curricula (Larraz, 2013).

In recent years, researchers and organizations have published numerous studies and reports on the topic. For example, Sánchez-Caballé et al. (2019) showed that education students have a self-perception of high DC. Nonetheless, being digitally competent or not is not a binary issue. People cannot be said to be either digitally competent or not because they have a wide spectrum of abilities. Some studies value positively that university students have only a few digital abilities/skills. Vázquez-Cano et al. (2020) consider that young people have some digital abilities that are more developed than others, such as those related to the creation of multimedia content. Regardless of whether students' skills are developed or not, it is clear that, as Fernández-Márquez et al. (2020) state, students are almost forced to use DT in everyday life and often use digital devices. Therefore, they need to be trained. This is a topic that has attracted the interest not only of researchers, but also of governments, among them British Columbia (2013), Ministry of Education of Chile (2013) as part of the Enlaces programme, and (3) Uruguay, with the "Plan Ceibal" (Brehner, 2017).

Therefore, the extent to which DC is now a part of a university's curricula needs to be known. How are the curricula of bachelor's degrees being adapted? And, finally, who is responsible for the development of DC? To respond to these questions, in this article we carry out a content analysis of the integration of DC in the curricula of degree programmes at the Rovira i Virgili University. The results are then checked by a focus group consisting of university professors and staff from various areas of knowledge.

2. Theoretical framework

2.1. Curricula and competencies in higher education

On 19 June 1999, 30 ministers of education from various European countries met to sign the Bologna Declaration and initiate the EHEA. The EHEA conceives higher education in terms of mobility, transparency, and the recognition of qualifications by European institutions: the main idea of which is to adapt to the new demands of the labour market. In May 2005, 45 countries met again in Bergen to continue working along the same lines (Pons, 2005).

In the same year, within the framework of the project Definition and Selection of Competencies (DeSeCo), the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2005) presented what are known as key competencies, a list of all the competencies that everyone needs for their personal development and fulfilment.

The work did not end there; it was just the beginning. In the following conferences of ministers responsible for higher education, the concept of competence continued to appear on the agenda. Larraz (2013) made the following summary of the most important events: (1) student-centred learning and learning outcomes were the main themes in London 2007; (2) methodological rethinking that places students at the centre of the learning process was discussed in Leuven 2009; (3) the need for students to acquire knowledge, skills, and competencies was the focus of Budapest-Vienna 2010; and (4) the need to combine specific and cross-disciplinary competencies was discussed in Bucharest 2012.

This new conception and methodological renewal was closely related to a shift in the educational paradigm towards cognitivism and social constructivism. Learning is promoted at a personal level where research, experimentation, and interaction are the main knowledge builders (Larraz, 2013).

To align higher education with these new conceptions, four actions were required: (1) the course offering, structure, and design had to be adapted to needs; (2) the methodology had to be renewed; (3) the careers and training of teaching and research staff had to be rethought; and (4) systems to ensure teaching quality had to be developed (Universitat Rovira i Virgili, 2007). At our university, the Universitat Rovira i Virgili, these actions have been progressively integrated to adapt to the principles of Bologna, subjecting the degrees

to a model of three types of competence – specific, transversal and core – and to knowing, being, and doing (Cela & Gisbert, 2010).

2.2. *Digital competence*

ICTs are necessary not only for the renewal of higher education, but also for the key competencies. In fact, DC is one of the most commonly repeated competencies in the models (Gisbert et al., 2016). As the OECD (2018) indicates, this is because today's students will have to apply their knowledge in changing digital contexts and in circumstances that are currently unknown and to do so they need digital training (Erstad, 2010).

Gilster (1997) was one of the first authors to define digital literacy. He considered it as the ability of a student to access, evaluate, and manage information in a multimodal way. Whether the terminology used is literacy or DC, the definition of these terms depends on the author and the moment. For example, Ferrari (2012) considers that students are digitally literate when they can access, evaluate, and manage information. They can build knowledge from a variety of sources and know how to determine whether they are reliable. Authors such as Bawden (2008) and Nawaz and Kundi (2010) also highlight the importance of creating collaboration and cooperation networks to publish and communicate information using both traditional and current tools. Even so, it should be noted that authors such as Larraz (2013) do not understand literacy and competence to be synonyms: they see DC as a sum of literacies. In any case, as Esteve (2015) and Román and Serrano (2018) indicate, all citizens must have DC to become part of the information and knowledge society. Therefore, organizations such as the UNESCO (2018) encourage governments to work towards creating competent digital citizens, so necessary for 21st-century society.

Various institutions, organizations, and authors have tried to define the concept of DC. Eshet-Alkalai (2004), for instance, proposed a holistic model that brings together four types of literacy: (1) Photo-visual, the art of reading visual representations; (2) Reproduction, the art of creatively recycling existing materials; (3) Branching, hypermedia and nonlinear thinking; (4) Information, the art of scepticism; and (5) Socio-emotional. Subsequently, in 2007 the International Society for Technology in Education (ISTE) proposed a DC framework based on several standards: (1) Creativity and innovation; (2) Communication and collaboration; (3) Search and influx of information; (4) Critical thinking, problem solving, and decision making; (5) Digital citizenship; and (6) Technological concepts and actions. For its part, in 2015 the Mozilla company presented Mozilla Web Literacy, which aims to become a guide for good web citizenship. The standards it establishes are: (1) Reading; (2) Writing; (3) Participation; and (4) the 21st-century set of knowledge, skills, and work habits people need to succeed in today's world.

Of all the frames and DC models, we should mention Digcomp, the model proposed by the Institute for Prospective Technological Studies (IPTS). Dig-

comp 2.1 (Carretero, Vuorikari & Punie, 2017) is the updated continuation of Digcomp 2.0 (Vuorikari et al., 2016) and Digcomp (Ferrari, 2012). The model consists of: (1) information and data literacy; (2) communication and collaboration through digital technologies; (3) digital content creation; (4) safety; and (5) problem solving, which goes beyond technical issues.

Recently, in 2019 the UK Department for Education also updated the framework that it had presented in 2018 consisting of (1) communication; (2) information and content management; (3) transactions; (4) problem solving; and (5) online security and legality.

It is clear, then, that there are different points of view about what exactly constitutes DC. The present investigation takes as its reference the analysis of Larraz (2013).

As has been mentioned above, Larraz has a comprehensive vision of DC and conceives it in terms of four literacies: (1) informational (i.e. knowing how to handle information); (2) technological (i.e. being able to manage information digitally in various formats); (3) multimedia (analysing and creating multimedia messages); and (4) communicative (participating, communicating by using a digital identity). In turn, the literacies consist of several indicators. Table 1 shows the indicators for each type of literacy.

Table 1. The four DC literacies

Literacy		Indicators
Digital Competence	Information literacy	Recognize the need for information Locate information Evaluate information Organize information Transform information
	Technological literacy	Organize and manage hardware and software Process data in different formats
	Multimedia literacy	Understand multimedia messages Create multimedia messages
	Communication literacy	Present and disseminate information Participate in digital citizenship

Source: Larraz (2013).

3. Method

3.1. Research questions

The objective of our content analysis is to determine the extent to which DC has been integrated into the curricula at the Rovira i Virgili University and the potential and shortcomings these curricula have. The present study is descriptive and qualitative, and aims to acquire an in-depth understanding of this reality. The analysis has been performed for 40 bachelor's degrees at the university.

The research questions (RQ) of the study are:

RQ1: Do the curricula of the Rovira i Virgili University's bachelor's degrees include DC?

RQ2: Which of the four literacies is most implemented?

RQ3: Which knowledge area is best placed in terms of DC?

RQ4: Who is responsible for students developing DC?

3.2. Context

The research was carried out in the 2018-2019 academic year at a Catalan university with 11,362 undergraduate students (841 arts and humanities, 859 sciences, 2,650 health sciences, 5,044 social and legal sciences, and 1,968 engineering and architecture) and 3,075 teachers. The university also offers master's degrees and PhD programmes, and is characterized by the wide range of bachelor's degrees offered and the fact that it has campuses in various towns in the area.

3.3. Research design

3.3.1. Content analysis

The curricula were reviewed by content analysis, a useful technique for replicating and validating texts, images, and audios (Krippendorff, 2004). As López (2002) indicated, content analysis is used to study and analyze communications in a systematic, objective, quantitative, and descriptive way, and identifies certain specific characteristics of a text so that qualitative conclusions can be drawn (Holsti, 1969).

3.3.2. Focus group

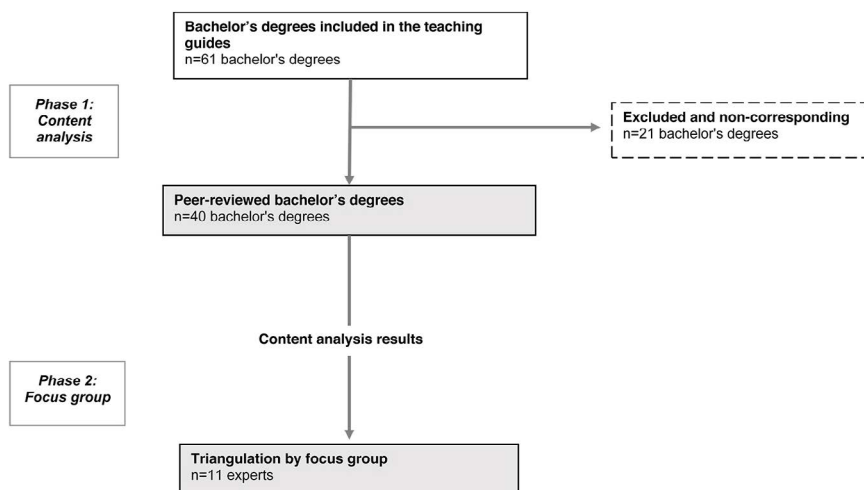
According to González et al. (2012), focus groups are a form of qualitative research in which a group of people are asked to express their attitude and opinion about a theme, product, service, or concept.

3.4. Procedure and analysis design/data analysis

To obtain the data, we: (1) analysed curriculum content in terms of DC and (2) organized a focus group that checked the results. The workflow is presented in Figure 1.

We began the process by selecting the bachelor's degrees to be reviewed. To do this, we made a list of all the degree options (a total of 61) and then excluded those that were not relevant (degrees in the process of being phased out, double degrees, and those taught by affiliated centres). This reduced the number of degrees from 61 to 40.

Once the bachelor's degrees had been chosen, we drew up a table to compare the curricula and the DC rubric. A spreadsheet was then prepared for each area of knowledge (social and legal sciences; arts and humanities;

Figure 1. Revision process of the curricula

Source: Own elaboration.

architecture and engineering; health sciences; and sciences). On each sheet, the degree competencies are indicated in the rows and the DC indicators in columns.

After the table had been made, the individual researchers began the revision process. As mentioned above, the main selection criterion was the relationship between the competencies and DC reported by Larraz (2013). The next step was the sharing phase, the objective of which was to obtain a peer-reviewed proposal to give the analysis more consistency and reliability. The documentation was shared between the two reviewers who had both performed individual analyses. The points on which the curricula and the DC rubric coincided were selected. Any discrepancies were also analysed and discussed. The problem of coding reliability was solved by discussion of the unclear items.

After the results of the curricular analysis had been obtained, they were presented to a focus group of 11 experts for validation. The group of experts was made up of university professors from the various areas of knowledge and university staff involved in academic quality management and ICT integration (Table 2).

The group of experts was asked for three pieces of information: (1) the results from their specific knowledge area, (2) the overall results, and (3) the best option for developing DC. The analysis focused on 55 statements, which were coded in terms of whether the four DC literacies were included in the curricula or not. The coding process also reflects the role of the university in the development of DC. The results of the analysis were presented to the experts. To facilitate the discussion, the items to be discussed were marked in different

Table 2. Profile of focus group participants

Experts		n
University professors	Social and Legal Sciences	2
	Arts and Humanities	1
	Architecture and Engineering	1
	Health Sciences	1
	Sciences	1
University staff	Centre for Learning and Research Resources	1
	Educational Resources Service	1
	Computer and ICT Service	1
	Student Office	1
	Quality Management Office	1

Source: Own elaboration.

colours. The items given the highest scores were marked in green while the items given the lowest scores were marked in red.

4. Results

The results are presented below in two sections. The first shows the specific and general results of the content analysis, while the second lists the information provided by the focus group.

4.1. Digital competence in the curricula

The information is shown by the type of literacy, the indicators, and the knowledge area. The data collected by content analysis are presented as absolute percentages which vary depending on the area of knowledge analysed.

Table 3 shows the scores for Information literacy. As can be seen, the organize information indicator shows the highest average score with 13.97%, while the lowest average score was found for the locate information indicator (10.21%). In terms of knowledge area, the health sciences show the lowest score, with 4.39% for the transform information indicator, while social and legal sciences have the highest score, specifically for the organize information indicator (17.68%).

Table 3. Information literacy and knowledge areas

Knowledge area	Competence number	Information literacy				
		Recognize the need for information	Locate information	Evaluate information	Organize information	Transform information
Architecture and Engineering	630	9.84%	10.00%	9.20%	10.63%	8.88%
Arts and Humanities	109	12.84%	12.84%	11.00%	16.51%	11.00%
Health Sciences	296	10.47%	6.41%	7.43%	9.45%	4.39%
Sciences	128	12.5%	9.37%	10.93%	15.62%	11.71%
Social and Legal Sciences	441	14.51%	12.47%	15.87%	17.68%	15.87%
TOTAL	1604	12.03%	10.21%	10.88%	13.97%	10.37%

Source: Own elaboration.

Table 4 shows the scores for technological literacy. As can be seen the organize and manage hardware and software indicator shows the highest average score with 9.29%, while the lowest average score was found for the process data in different formats indicator (7.91%). In terms of knowledge area, architecture and engineering show the highest score for organize and manage hardware and software indicator (15.85%), while health sciences show the lowest score for the same indicator (3.71%).

Table 4. Technological literacy and knowledge areas

Knowledge area	Competence number	Technological literacy	
		Organize and manage hardware and software	Process data in different formats
Architecture and Engineering	630	15.87%	8.73%
Arts and Humanities	109	6.42%	8.25%
Health Sciences	296	3.71%	4.01%
Sciences	128	10.93%	8.59%
Social and Legal Sciences	441	9.52%	9.97%
TOTAL	1604	9.29%	7.91%

Source: Own elaboration.

Table 5 shows the scores for multimedia literacy. As can be observed, the average scores are practically the same, although there is a considerable difference between knowledge areas. For example, the area of health sciences has a score of 3.04% for the understand multimedia messages indicator and 4.05% for the create multimedia messages indicator, while social sciences have a score of around 12% on both indicators.

Table 5. Multimedia literacy and knowledge areas

Knowledge area	Competence number	Multimedia literacy	
		Understand multimedia messages	Create multimedia messages
Architecture and Engineering	630	8.09%	8.09%
Arts and Humanities	109	11.00%	11.00%
Health Sciences	296	3.04%	4.05%
Sciences	128	8.59%	8.59%
Social and Legal Sciences	441	12.24%	12.47%
TOTAL	1604	8.59%	8.84%

Source: Own elaboration.

Lastly, Table 6 shows the scores for communication literacy. As can be seen, the present and disseminate information (11.56%) and the participate in digital citizenship (11.92%) indicators show the highest average score. The indicator with the highest score is participate in digital citizenship (14.96%) in the social and legal sciences knowledge area. Even so, this score is closely matched with the present and disseminate information indicator in the same area. In addition, both indicators in the arts and humanities area also have high scores (14.67%). In contrast, health sciences show the lowest scores for both indicators (7.09%).

Table 6. Communication literacy and knowledge area

Knowledge area	Competence number	Communication literacy	
		Present and disseminate information	Participate in digital citizenship
Architecture and Engineering	630	11.42%	12.69%
Arts and Humanities	109	14.67%	14.67%
Health Sciences	296	7.09%	7.09%
Sciences	128	10.15%	10.15%
Social and Legal Sciences	441	14.51%	14.96%
TOTAL	1604	11.56%	11.92%

Source: Own elaboration.

In summary, Figure 2 provides 16 relative scores of the extent to which the four types of literacy have been integrated into the curricula in the five knowledge areas. The number 16 is used as a reference, since it is the next whole

number after the highest score. On the one hand, it can be seen that social and legal sciences had a greater presence of information, communication, and multimedia literacy in their curricula than technological literacy. On the other hand, in architecture and engineering, technological literacy predominates. The trend in arts and humanities is similar to that of the social sciences: the four literacies are all present similar percentages in the curricula. Science does not have a particularly high level of any of the literacies but the most developed is informational literacy. Finally, as we have seen above, the lowest literacy scores in general are in the area of health sciences.

4.2. Perspective of university teachers and staff

Figure 2. Development of literacies by knowledge areas



Source: Own elaboration.

Our curricular analysis shows that information literacy obtains the best scores in most knowledge areas. This is reinforced by the vision of teachers and the administration and services staff, who believe that the university's Centre for Learning and Research Resources (CLRR) works with teachers to train the students (1).

- (1) *In information literacy [...] what I deduce is that the CLRR does a great job. The CLRR works in conjunction with the degrees.*
- (2) *I am not surprised that in the mechanical engineering degree the information literacy item was marked in red, because this refers to their writing skills. And mechanical engineers are the classic engineers. The main idea is that "an engineer is an engineer" No? So, that's the information, you do not have to look for anything else.*

Multimedia literacy is understood by the teaching staff as the ability to make oral presentations and do assignments. Therefore, there is a certain amount of unanimity that students possess these skills even though they are not reflected or taught on the curricula (3 and 4). Some students have an inherent ability in communicative literacy, which is closely related to this point (4).

- (3) *This one gives me a low score here on multimedia. Our students do presentations and assignments every day. They do these things all day. But they do things that really are not written there...*
- (4) *You should bear in mind that many digital skills or competencies are not on the curricula. Students transfer information by email. They send multimedia messages using WhatsApp. They do Doodles to set meeting dates. There is a lot of DC stuff that is not reflected as a competence in the curricula.*

Technological literacy varies according to the knowledge area. It is rated highest in engineering (5 and 6), and considerably lower in the humanities. According to the teachers, part of the problem is the lack of resources (7).

- (5) *The "organizing" and managing hardware item is the only one that is green.*
- (6) *Indeed, our item is green.*
- (7) *Humanities have a low score on the item Organize and manage software. I think that this has to do with the availability of equipment.*

It is generally regarded that it is difficult to establish who is responsible for developing DC but, even so, the institution should analyse the curricula more often to be aware of the status of the degrees. Another aspect that is given particular emphasis is that university teachers need to be trained to evaluate their students on the basis of their skills and abilities outlined in the curricula (8). There is also a need to continue reinforcing university services such as the

Factory,¹ which aims to help all members of the university community incorporate IT into their academic activities but has a restricted schedule (9).

(8) *But in order to evaluate the portfolio, if the teacher cannot evaluate it, there is no use in the student doing it very well.*

(9) *I feel like I'm being pessimistic but we always get back to the same issue. CLRR has the Factory ... The CLRR may do a great job with information but in terms of multimedia creation ... there is only one member of staff for the whole university. Do you know what I mean? It all goes back to the lack of resources. But, of course, it would be fine to have more resources and staff.*

The qualitative analysis shows that the experts' perception coincides with the results of the content analysis. If we distribute the total scores obtained on the curricula into three equal intervals (with $\leq 4.9\%$ being low, $5-9.9\%$ medium, and $\geq 10\%$ high), information literacy has a significant presence in all curricula, a fact the experts agree on and attribute to the work done by the CLRR. The integration of multimedia literacy is medium-high and teachers consider this to be due to extra-academic skills. Technological literacy scores the lowest, except in engineering. The experts believe this is due to a lack of resources in non-technical degrees. In all cases, the experts stress the importance of the institution encouraging the development of student DC, and the evaluation of and access to materials. If we focus on knowledge areas, the one that most integrates DC into its study plans is architecture and engineering whereas the one that least integrates it is health sciences.

5. Discussion

The objective of this study was to determine the extent to which DC has been integrated into the Rovira i Virgili University curricula. We asked four related questions. The first question was about the extent to which DC is integrated into the curricula of the university.

As mentioned above, the results obtained in the curricula are distributed in three equal intervals (low, medium, and high), which gives us relative values on the level of the four literacies. Firstly, these relative values show that in some areas DC is an intrinsic part of student training. This competence is present in 10-15% of all the competencies of the degree, which means that it permeates the profile of the university graduate. However, in those cases in which DC or one of its literacies does not reach 5% of all the competencies of the degree, we understand that the degree does not believe that ICT is of value to future graduates, because its weight in the set of competencies is merely residual.

On the other hand, digital competence is included in the curricula of all degrees. This is because one of the core competencies that all degrees share is DC, as required by the university's initial strategy when it decided to adapt its

1. The Factory is an institutional service that gives support to teaching and research staff and the students to incorporate IT into their academic activities.

degrees to the EHEA (Cela & Gisbert, 2010). This means that DC is a core competence and that the conception is closely related to the vision of the European Commission (2018), which considers that DC is a key competence for all citizens regardless of their area of knowledge.

The second question focuses on determining the most common DC literacy in the curricula. In general, it was found that this was information literacy. This was corroborated by the teaching and administrative staff. The CLRR provides the degrees with support for training the students. For their part, teachers also add that students have developed their own daily life skills, which are not reflected in the curricula. These skills are closely related to DC and the various literacies that make it up. Guzmán-Simon et al. (2017) agree with the idea that students have their own informal skills but add that students are not able to integrate them into their work or academic context.

Question three attempts to determine the knowledge area with the highest scores in DC integration. Social and legal sciences is the best positioned in the ranking. This area of knowledge obtained the highest score in all the literacies except technological literacy. Technological literacy obtained the highest score in architecture and engineering, which is quite logical according to Larraz (2013) because it is the most technical literacy and includes both data processing and hardware and software management.

Finally, question four asks who should be responsible for DC development. The focus group shows there is a need to monitor bachelor's degree curricula. Teachers should be given more training in this regard and the university's internal services working on this issue should be reinforced. Fullan (2007) suggested that changes will only come about if learning outcomes are well aligned with the curricula. Thus, acting at the institutional level is as important as implementing particular practices and considering teachers as key to empowering students (Barnett, 2000; Olivares et al., 2018).

6. Conclusions

DC is essential for 21st-century students, which is why it must be integrated into university curricula. In the case analysed here, it has been integrated as a core competence. However, more work needs to be done if DC is to be found at all levels and in all areas of knowledge and dimensions. The analysis also shows that the more technical degrees have the most integrated indicators of technological literacy, while the other degrees focus more on information literacy. This is probably due to the type of training and methodology used.

The research provides a snapshot of DC in the curricula of the Rovira i Virgili University. However, future research should go deeper into the issue and take a look at the evidence of learning, which would help to add another vertex to the triangulation process. Along the same lines, one of the following steps would be to analyse students' perception, which would help us continue triangulating. Likewise, for purposes of comparison, it could be enriching to carry out similar projects in other institutions.

Finally, it is important to point out that this study provides results about DC in the curricula of an entire institution. This information can be used by the institution to improve its curricula and design new formative actions for developing and acquiring DC at university. It may also be useful for students, as well as for teachers and staff. With the proper institutional guidelines, teachers and staff should be able to provide appropriate support to students.

Bibliographical references

- ALI, W. (2019). The efficacy of evolving technology in conceptualizing pedagogy and practice in higher education. *Higher Education Studies*, 9(2), 81-95.
- BARNETT, R. (2000). Supercomplexity and the curriculum. *Studies in Higher Education*, 25(3), 255-265.
- BAWDEN, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In C. LANKSHEAR & M. KNOBEL (eds.). *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17-32). New York: Peter Lang.
- BRITISH COLUMBIA (2013). BC's Digital Literacy Framework. Retrieved from <<https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/education/kindergarten-to-grade-12/teach/teaching-tools/digital-literacy-framework.pdf>>.
- BRECHNER, M.; LUACES, M.; MORAES, E. & BORCHARDT, M. (2017). *10 años de Plan Ceibal*. Uruguay: Gerencia de Comunicación de Plan Ceibal
- CARRETERO, S.; VUORIKARI, R. & PUNIE, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- CELA, J. M. & GISBERT, M. (2010). *La URV hacia el EEES: Proceso de adaptación de las titulaciones de la URV al EEES* [The URV towards the EHEA: Process of adapting URV qualifications to the EHEA]. Tarragona: Publicacions URV.
- ERSTAD, O. (2010). Educating the digital generation. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 5(01), 56-71.
- ESHET-ALKALAI, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93.
- ESTEVE, F. (2015). *La competencia digital docente Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D* [Digital teaching competence: Analysis of self-perception and performance evaluation of university education students in a 3D environment] (doctoral dissertation). Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- EUROPEAN COMMISSION (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01). *Official Journal of the European Union*.
- FANG, M. L.; CANHAM, S. L.; BATTERSBY, L.; SIXSMITH, J.; WADA, M. & SIXSMITH, A. (2018). Exploring privilege in the digital divide: implications for theory, policy, and practice. *The Gerontologist*, 59(1), 1-15.
- FERNÁNDEZ-MÁRQUEZ, E.; VÁZQUEZ-CANO, E.; LÓPEZ-MENESES, E. & SIRIGIANO, F. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas [The digital competence of university students from different European universities]. *Espacios*, 41, 1-15.
- FERRARI, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Sevilla: European Commission, Joint Research Centre (JRC).

- FULLAN, M. (2007). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College.
- GILSTER, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer.
- GONZÁLEZ, N.; SEDEÑO, A. & GONZÁLEZ, V. (2012). Diseño de un focus group para valorar la competencia mediática en escenarios familiares [Design of a focus group to assess media competence in family settings]. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 10(3), 116-133.
- GUZMÁN-SIMÓN, F.; GARCÍA-JIMÉNEZ, E. & LÓPEZ-COBO, I. (2017). Undergraduate students' perspectives on digital competence and academic literacy in a Spanish University. *Computers in Human Behavior*, 74, 196-204.
<<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.04.040>>
- HOLSTI, O. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Reading, MA: Editorial Addison Wesley.
- KATIC, E. (2008). Preservice teachers' conceptions about computers: An ongoing search for transformative appropriations of modern technologies. *Teachers and Teaching*, 14(2), 157-179.
<<https://doi.org/10.1080/13540600801983344>>
- KRIPPENDORFF, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. United States of America: Sage.
- LARRAZ, V. (2013). *La competència digital a la universitat* [Digital competence in the university] (doctoral dissertation). Universitat d'Andorra, Sant Julià de Lòria.
- LÓPEZ, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación [Content analysis as a research method]. *XXI Revista de Educación*, 4, 167-179.
- MINISTRY OF EDUCATION OF CHILE (2013). Resultados SIMCE TD 2013 [SIMCE TD results 2013], Enlaces. Retrieved from <<http://www.enlaces.cl/wp-content/uploads/informe-resultados-final-16-12-2014.pdf>>.
- NAWAZ, A. & KUNDI, G. M. (2010). From objectivism to social constructivism: The impacts of information and communication technologies (ICTs) on higher education. *International Journal of Science and Technology Education Research*, 1(2), 30-36.
- OECD (2005). *La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo* [The definition and selection of key competencies. Executive summary]. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- (2018) *The future of education and skills: Education 2030*. France: Directorate for Education and Skills-OECD.
- OLIVARES, K. M.; ÁNGULO, J.; PRIETO, M. E. & TORRES, C. A. (2018). EDUCATIC: implementación de una estrategia tecnoeducativa para la formación de la competencia digital universitaria [EDUCATIC: implementation of a techno-educational strategy for the formation of digital university competence]. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 53, 27-40.
- PARK, Y. (2019). *DQ Global Standards Report 2019: Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness*. DQ Institute.
- PONS, J. P. (2005). El espacio europeo de educación superior. Un reto para la Universidad [The European Higher Education Area. A challenge for the University]. *Revista Fuentes*, 6.
- RODRÍGUEZ-GARCÍA, A. M.; SÁNCHEZ, F. R. & RUIZ-PALMERO, J. (2019). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la web of science [Digital literacy, higher education and teacher training: a meta-analysis study on the web of science]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (54), 65-82.

- ROMÁN, M. & SERRANO, J.L. (2018). *Ciudadanía digital como marco para el posicionamiento crítico ante los cambios de la sociedad* [Digital citizenship as a framework for critical positioning in the face of changes in society]. Paper presented at the XXVI Jornadas de Tecnología Educativa, Universidad del País Vasco, San Sebastián.
- SÁNCHEZ-CABALLÉ, A.; GISBERT-CERVERA, M. & ESTEVE-MÓN, F. (2019). La competencia digital de los estudiantes universitarios de primer curso de grado [The digital competence of first-year university students]. *INNOEDUCA. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 5(2), 104-113.
- UK DEPARTMENT FOR EDUCATION (2018). *Essential digital skills framework*. UK: Crown Copyright.
- (2019). *Essential digital skills framework, Updated*. UK: Crown Copyright.
- UKWUEZE, F. N. (2011). Influence of home media technologies on academic performance of undergraduates. *Journal of Home Economics Research*, 14, 255-262.
- UNESCO (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI (2007). *La URV davant de l'espai europeu d'educació Superior* [The URV in the European Higher Education Area]. Tarragona: Publicacions URV.
- VÁZQUEZ-CANO, E.; LEÓN-URRUTIA, M.; PARRA-GONZÁLEZ, M. & LÓPEZ-MENESES, E. (2020). Analysis of interpersonal competences in the use of ICT in the Spanish University Context. *Sustainability*, 12(2), 476.
- VUORIKARI, R.; PUNIE, Y.; CARRETERO, S. & VAN DEN BRANDE, L. (2016). *DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens. Update phase 1: The conceptual reference model*. Luxembourg: European Commission.

PUNTS DE VISTA

PUNTOS DE VISTA

Demanding Relations: Sociological Imagination, Education, the Usefulness of Concepts and the World Around Us

Živa Kos

Veronika Tašner

University of Ljubljana, Slovenia.

ziva.kos@guest.arnes.si

veronika.tasner@pef.uni-lj.si



Received: 29/10/2019

Accepted: 25/3/2020

Published: 29/1/2021

Abstract

The present paper draws on fostering sociological imagination (Wright Mills, 2000) and contemporary possibilities in teaching and learning sociological concepts in relation to education. The authors present a method of reading films as a didactic tool in connection to selected sociological texts in order to better understand theory and praxis in the educational field and beyond. The film *Billy Elliot* was chosen as a didactic tool for presenting how Bourdieu's concepts of habitus and forms of capital, as well as Bernstein's conceptualisations of language codes, can be used in the pedagogical process. Emphasis is placed on education and the ways in which it contributes to shifting or reproducing social inequalities, class inequalities and gender.

Palabras clave: habitus; forms of capital; language; codes; teaching and learning; sociology

Resum. *Relacions exigents: la imaginació sociològica, l'educació, la utilitat dels conceptes i el món que ens envolta*

El present treball es basa en els fonaments de la imaginació sociològica (Wright Mills, 2000) i en les possibilitats contemporànies d'ensenyar i aprendre conceptes sociològics en relació amb l'educació. Els autors presenten un mètode de lectura de pel·lícules com a eina didàctica en relació amb textos sociològics seleccionats per entendre millor la teoria i la praxi en l'àmbit educatiu i més enllà. La pel·lícula *Billy Elliot* va ser escollida com a eina didàctica per presentar com es poden utilitzar en el procés pedagògic els conceptes d'habitus i les formes de capital de Bourdieu, així com les conceptualitzacions de Bernstein dels codis lingüístics. Es posa l'èmfasi en l'educació i les formes que contribueixen a canviar o reproduir les desigualtats socials, les desigualtats de classe i el gènere.

Paraules clau: habitus; formes de capital; llengua; codis; ensenyament i aprenentatge; sociologia

Resumen. *Relaciones exigentes: la imaginación sociológica, la educación, la utilidad de los conceptos y el mundo que nos rodea*

El presente trabajo se basa en el fomento de la imaginación sociológica (Wright Mills, 2000) y las posibilidades contemporáneas en la enseñanza y el aprendizaje de conceptos sociológicos en relación con la educación. Los autores presentan un método para entender las películas como una herramienta didáctica en conexión con textos sociológicos seleccionados para comprender mejor la teoría y la praxis en el campo educativo y más allá. La película *Billy Elliot* fue elegida como una herramienta didáctica para presentar cómo los conceptos de habitus y formas de capital de Bourdieu, así como las conceptualizaciones de Bernstein de los códigos del lenguaje, pueden usarse en el proceso pedagógico. Se hace hincapié en la educación y las formas que contribuyen a cambiar o reproducir las desigualdades sociales, las desigualdades de clase y el género.

Palabras clave: habitus; formas de capital; lenguaje; códigos; enseñanza y aprendizaje; sociología

Summary

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Introduction | 4. Conclusion |
| 2. On film, reading and learning:
methodology | Bibliographical references |
| 3. Billy's story and the milieu | |

1. Introduction

As indicated by Wright Mills (2000), sociological imagination is always a reflection of the time and environment, and of the need to understand events in the world and what is happening to “us”. According to the author, understanding the culture, cultural patterns and values of a certain society is therefore always related to understanding the social sciences. Critics of modern society and school highlight the risks of instrumentality and the subsequent emphasis on applicable knowledge (Biesta, 2010) rather than quality of thought (Wright Mills, 2000). Traces of this can be found in conceptualisations and praxes of learning and teaching, in seeking suitable approaches (whether more or less productive), innovative methods, etc. (Trippstad, Swennen, & Werler, 2017). It is important for teachers to know the possibilities and limitations of various conditionings, whether of our own knowledge or of the rationality of the population entering school (Bourdieu & Passeron, 1990; Bernstein, 2003).

Bauman's thesis on the modern form of individualism and consumer society (2002) can be used to try to understand the rationality of the population. The generations now entering school do not know a world without digital media. The power of the effortlessness, fun and density of information that directly or indirectly structures young people's grasp of the world and themselves offers sociology teachers anchors for reflection on and shifts in indisput-

able truths, not only in working with pupils but also with regard to themselves (Dewey, 1997; Wright Mills, 2000) and therefore puts forth the possibilities of using sociological knowledge to inform educational practice.

The present paper should therefore be read as an attempt to shift that which arises as the dominant rationality of the contemporary sociological imagination and the “applicability” of sociological knowledge in teaching and learning.¹ The first part introduces the possibilities of using films as media for teaching and learning. The possibilities of using different approaches is outlined and narrowed to the selected conceptual apparatuses of Bourdieu (habitus, forms of capital) and Bernstein (language codes, class inequalities). The second part presents the possibilities of using these concepts in the reading of and learning from the film *Billy Elliot*.

2. On film, reading and learning: methodology

Although films – *moving pictures* – are most often watched and understood primarily as a source of entertainment, Jacques Derrida believes they can also be read (Agger, 1992). Reading films enables people to (better) understand and analyse them, and encourages creativity and innovation in using new or previously acquired knowledge. At the same time, this approach allows us to go beyond “liking or disliking” a film (Rutar, 2005, p. 62). Reading allows for a different, deeper understanding of a film, and enables the viewer to combine his or her understanding and usage of scientific approaches and concepts with entertainment and joy. Even when films are read, they do not lose their component of entertainment and fun. Various methods are used to analyse films, with psychoanalysis being the most common, although other approaches, amongst them sociological, have emerged over the past decades, as well (Sutherland & Feltey, 2012; Allen, 2004). We know of feminist film theory, structuralism, post-theory, neo-formalism, cognitivism, etc. In order to use these, however, we must nurture a perspective that allows us to learn from films and obtain new meanings from moving pictures.

In this case study of film analysis, we will use Bourdieu’s and partly also Bernstein’s construction of the studied object and select a certain number of traits of film that allow for a relatively clear link between concepts from theory and a relatively fluid film story (Bourdieu & Wacquant, 1996). We believe that this method of reading the selected film allows us to explain the fundamental sociological concept of inequality and school, and to understand the

1. The method presented in this paper was inspired through teaching Sociology of Education at the Faculty of Education, University of Ljubljana. The aim of the approach was to introduce the applicability of sociological concepts to everyday practices. Students were first introduced to theoretical concepts by studying selected writings (Bourdieu, Bernstein, etc.) and afterward asked to deconstruct the selected film using those concepts. The aim of using this method was to minimize the gap between theory and practical use of sociology and also to foster sociological imagination in relation to cultural and media production in contemporary society.

structure of the world, individual fields and the positioning of individuals in it through the concepts of the authors referred to.

At this point, we will focus on Bourdieu's conceptualisation of the forms of capital (Bourdieu, 1986) (where they can be found in the film, who the holders of various forms of capital are); on habitus (the case of the classification of gender roles and in parts of social classes); on social practices; and on Bernstein's concept of formal and informal language or elaborated and restricted codes. Together, these concepts enable a better insight into understanding the reproduction of social and educational relations, offering a specifically sociological perspective on the process of education and above all on the socially conditioned methods of learning and teaching the formation of social (gender) roles, as well as on the reproduction of social relations.

The selection of the film for reading must be performed just as carefully as the selection of a suitable text for reading and analysing a selected social phenomenon. If we want to explain theoretical concepts such as habitus, forms of capital and related structures and practices, etc. – as well as using the case to pinpoint issues that arise from using restricted and elaborated language codes in schools, following through all the way to explaining social inequality and the classification of gender roles – the choice is rather limited. To study all of the above, in this paper we have selected *Billy Elliot*, a film about a working-class boy who chooses ballet instead of boxing.

3. Billy's story and the milieu

The British coal miners' strikes of the mid 1980s, when Margaret Thatcher was introducing neoliberalism and trying to eliminate "the welfare state" in the United Kingdom, provided the backdrop for the film. The protagonist, Billy Elliot, is an eleven-year-old who lives in a typical mining community with his widowed father, his older brother and his maternal grandmother, who has Alzheimer's disease. The father and the brother, both miners, spend most of their time working to support the family at a time when the mining community is on strike and negotiating with the British government. This gives the youngest Elliot plenty of time to care for his grandmother and, above all, plenty of time to himself. His father is trying to raise him to be a "real" man and, despite a lack of money, enrolls him in boxing classes, which are part of the family tradition (both his father and grandfather were boxers). The story is set up by the fact that Billy is not very good at boxing and is not interested in the sport. Moreover, his physique, which in no way resembles that of a typical British miner, is unsuitable for boxing. When the strike causes the local girls to lose their venue for ballet classes, resulting in them joining the boys in the gym, the second condition for the plot is established. Subsequently, a turn of events leads to Billy joining ballet classes instead of boxing classes – and when Billy dances, concepts start dancing too.

3.1. *The Elliots and forms of capital*

The first of the concepts that can be explained against the backdrop of the social circumstances of the Elliots and the family of ballet teacher Mrs Wilkinson is the concept of Bourdieu's forms of capital. Bourdieu (1986) explains the concept of capital as:

accumulated labor (in its materialized form or its “incorporated,” embodied form) which, when appropriated on a private, i.e., exclusive, basis by agents or groups of agents, enables them to appropriate social energy in the form of reified or living labor. It is a *vis insita*, a force inscribed in objective or subjective structures, but it is also a *lex insita*, the principle underlying the immanent regularities of the social world. It is what makes the games of society—not least, the economic game—something other than simple games of chance offering at every moment the possibility of a miracle. (p. 15)

Understanding the individual's starting points within the social environment is important for understanding his or her circumstances and conditionings while growing up, and for grasping their importance for the individual's future life. Imagining the social environment as proposed by Leskošek and Dragoš (2003) prompts the realisation that the positions of individuals within a society are differently equipped with individual forms of capital (economic, cultural, social); that these positions move in different directions and with different speeds; and, above all, that starting points in the positions' game are importantly dependent on the individual's starting point, that is, where the individual entered the social environment through primary socialisation. It is primary socialisation that is importantly, or even decisively, determined by the social status of the family (p. 45) in which the individual grows up.

Comparing the living conditions of the first (Elliott) family and the second (Wilkinson) family allows us to analyse the best-known form of capital: economic capital. The workers' community is full of small houses with out-houses and small, simply equipped rooms, with laundry drying under the kitchen ceiling. This all speaks of the low economic status of the Elliots. By comparison, the suburban district of the Wilkinsons is full of larger houses with carefully trimmed lawns and cars in the driveways, which speaks of the higher economic and social standing of the teacher's family. The difference in status can easily be found in everyday things that point to the families' tastes, including the food each family consumes and the furniture and decor in the rooms, as well as the bedding used by Debbie and Billy, the children of the two families.

In addition to the differences in economic capital, the families also have different cultural capital, which, being “investment of time and effort”, is not uniform. Cultural capital can be seen in the embodied state that represents the lasting dispositions of an organism. We can perceive this in the ballet teacher, who is relatively refined, has some dance cultural capital and is trained as a teacher. She soon recognises Billy's potential in dance and knows how to encourage him to develop this potential. She has certain proficiencies and skills

that count for more than others in certain fields: they have greater value and are recognised in society, and can thus be interpreted as forms of cultural capital. At the end of the film, Billy also gains some cultural capital when he appears in the lead in *Swan Lake*. At this point, it is worth pointing out the difference between Billy's potential at the beginning of his path, when traces of his talent for expressing himself through movement can be perceived, and the proficiency and skill he obtains during his dance training, culminating at the end, when his dance cultural capital has a certain value: people appreciate him, they come to the theatre and the opera house recognising him as someone worth seeing and acknowledging his skills as something that not everybody can possess. There are not many who can take the lead role in such a venue. At the end of his training, Billy obtains another form of cultural capital: the institutional form. This form of cultural capital is most often found in the form of a certificate obtained when successfully concluding formal education. The ballet teacher and members of the admissions committee at London's Royal School of Ballet also have the institutional form of cultural capital.

Presenting forms of capital, Bourdieu says that cultural capital can be found in an objectified state (Bourdieu, 1986). For the Elliots, a materialised form of cultural capital is represented by the mother's piano and the framed photographs on it, as well as by her jewellery. On the other hand, the family's boxing gloves, passed down through generations, represent this form of capital for the Elliot men.

The character of the teacher can help explain the third form of capital: social capital. This is represented by a relatively permanent network of relationships and ties between the individuals of a certain group; it is the entirety of these contacts, relations, acquaintances, friendships and duties. Although often equated with connections and acquaintances, there is in fact an important difference. Social capital carries social profit through belonging to a certain group – for instance, the teachers' group – and is not based exclusively on personal acquaintances between agents in a certain field. This can be discerned in the ballet teacher's written recommendation of Billy addressed to the members of the auditions commission. Agents of a certain field — in this case the ballet community — may not know each other personally, but nonetheless recognise each other as members of a certain group with certain competences. Social capital often exists as the potential that holders try to institutionalise. According to Bourdieu (1986):

Social capital is the aggregate of the actual or potential resources which are linked to possession of a durable network of more or less institutionalized relationships of mutual acquaintance and recognition—or in other words, to membership in a group—which provides each of its members with the backing of the collectively owned capital, a “credential” which entitles them to credit, in the various senses of the word. These relationships may exist only in the practical state, in material and/or symbolic exchanges which help to maintain them. They may also be socially instituted and guaranteed by the

application of a common name (the name of a family, a class, or a tribe or of a school, a party, etc.) and by a whole set of instituting acts designed simultaneously to form and inform those who undergo them. (p. 21)

As an art form, ballet also carries a dimension of symbolic capital that Bourdieu defines as “the form that the various species of capital assume when they are perceived and recognized as legitimate” (1989, p. 17, 1986). Symbolic capital is connected to reputation and is based on the relations between the three primary forms of capital (economic, cultural and social). Thus, education is not “only” cultural capital; obtaining a degree from a recognised institution – the Royal School of Ballet in our case – also carries symbolic capital. Prestigious institutions ensure symbolic value that usually strengthens social capital in a certain field – in ballet circles in our case – in relation to the aforementioned conversions of capital, while also having an impact on the accumulation of economic capital (the number of appearances in shows and the fees achievable). In the film, Billy’s father eventually also recognises the symbolic dimension of ballet education. When he sees Billy dance for the first time, he realises that his son has an opportunity to live his life beyond the streets of the mining town, as the boy has an unexpected talent. In order to make it possible for Billy to travel to London for the ballet audition despite the difficult economic situation, which is made even worse by the strike, Billy’s father is willing to break his commitment to the mining community. This is another interesting aspect of social and symbolic capital. The father is willing to become a strike-breaker and go into the mineshaft for meagre pay. In the end, his older son, a union leader, prevents him from doing so by promising the father that they will find another way to get the required money.

3.2. Linguistic capital as cultural and symbolic capital

In addition to possessing different forms of capital, the worlds of the Elliots and the teacher’s family are differentiated by the language they use. Using Bernstein’s (1961, 2003) theory of elaborated and restricted codes and public and formal language, we can see that the Elliots, members of the lower working class, speak public language and use restricted language codes, whereas the teacher and her family speak formal language and use elaborated codes, the language of the middle class. Language and linguistic capital, as Bernstein (1961, 2003) showed, strengthens the social position of individuals in society and limits their opportunities especially in accumulation of cultural capital and schooling. We will try to put forth some of the elements of the abovementioned reproduction (Bourdieu & Passeron, 1990).

This is important because Bernstein says that forms of spoken language are those that lure, strengthen and generalise special forms of relations to the environment and thus form certain dimensions of meanings in the process of learning. Regarding language differences, he claims that “grossly different environments affect aspects of language structure and vocabulary” (Bernstein,

1961, p. 291). This is nicely depicted in the dance audition, when Billy has trouble communicating with a middle-class boy in the locker room and finds it difficult to verbally communicate the feelings he has when dancing. His father is also very sparing in his answers to the audition commission, and does not ask them any questions. Even when Billy is angry, rather than verbalising his feelings, he dances – more aggressively than usual – or turns to violence: he hits the boy who is empathic and tries to console him after Billy fails to put on his best performance in the audition.

Examining this context and remembering that school is the one institution in which the dominant language mode is that of the middle class (Bernstein, 1961) reaffirms Bourdieu and Passeron's old thesis about school being the mechanism that reproduces social inequalities. Middle-class children are formed within a "formally articulated structure" (Bernstein, 1961, p. 292); their behaviour is modified and oriented towards "an explicit set of goals and values" (Bernstein, 1961, p. 292). This is clearly evident in the case of Billy's friend Debbie, the daughter of the dance teacher, who grows up within a more or less orderly rational structure, in which her entire experience is organised from an early age. The goal in middle-class families is "efficacy in attaining distant ends" (Bernstein, 1961, p. 292). Within the middle class, "direct expressions of feeling, in particular feelings of hostility, are discouraged" (Bernstein, 1961, p. 292). Bernstein stresses that, in differentiating between a middle-class and a working-class child, we are dealing above all with the difference in the way they express themselves, not "necessarily the size of the vocabulary" (Bernstein, 1961, p. 292). This can be perceived in dialogues between Billy and Debbie. Billy, a working-class child who speaks public language, must translate middle-class sentences in order to give them meaning; if he cannot undertake this "translation he fails to understand and is left puzzled" (Bernstein, 1961, p. 293). The example of a dialogue between the teacher and Billy about attending the audition uses the trick of double entendre, but it is clear that they each speak their own language, despite the fact that the teacher is also capable of using Billy's language, that is, public language.

Language – the spoken word – Bernstein shows (1961, 2003) is what denotes the patterns of stimuli that children recognise; in learning these patterns, their perception and structuring is organised. The way they were socialised is revealed every time they speak. An example is Billy's revolt against the teacher when he can no longer dance: she raises her voice to demand focus, because this is the code that the boy understands. In this example, she does not act as she would with her daughter, as a middle-class mother who counts on "recollected guilt" in addressing a child. In order to establish such a relationship, a process of individualisation is required, which presupposes: consistent monitoring of a child by his/her parents; being attentive to new forms of behaviour and comments (reaction to action); and a reaction that includes recognition and rejection of actions (communicated to the child, of course). Billy, a working-class child, has had none of these.

3.3. *Habitus – the individual and the collective*

In addition to explaining the concept of capitals, the life of the Elliots also presents an opportunity to demonstrate the concept of habitus, “a structured and structuring structure produced through conditionings connected to the special class of the circumstance of existence” (Bourdieu, 2002, p. 90). Bourdieu (1992) defines habitus as follows:

the conditionings associated with a particular class of conditions of existence produce habitus, systems of durable, transposable dispositions, structured structures predisposed to function as structuring structures, that is, as principles which generate and organize practices and representations that can be objectively adapted to the outcomes without presupposing a conscious aiming at ends or an express mastery of the operations necessary in order to attain them. Objectively ‘regulated’ and ‘regular’ without being in any way the product of obedience to rules, they can be collectively orchestrated without being the product of the organizing action of a conductor. (p. 53)

Thus habitus conditions our perception and recognition, as well as our motivations and aspirations. Our desires hit habitus. It is the way people understand objective social structures. It works as the practical sense of the game. The practical world is in some way the result of the meeting of habitus and event(s). Some forms of habitus are better known, familiar and part of our practices, while others are new and unknown, sometimes even repelling us and inciting fear. The film shows several situations in which Billy and his family hit the limits of the working-class habitus and social gender. It is represented as discomfort, withdrawal or resistance, and is at times seen as defence against the unknown, even through outbursts of violence.

The practical world is established in the attitude towards habitus, towards structures that work as a system of cognitive and motivating structures and function on the axis of “what is and what is not for me, for us”. Habitus, says Bourdieu (1992), is:

a product of history, [it] produces individual and collective practices – more history – in accordance with the schemes generated by history. It ensures the active presence of past experiences, which, deposited in each organism in the form of schemes of perception, thought and action, tend to guarantee the ‘correctness’ of practices and their constancy over time, more reliably than all formal rules and explicit norms. (p. 54).

This is visible in the habitus of each individual Elliot. The father, whose actions are determined by the fact that he is a man — the man of the house and a miner whose work is manual and arduous —, and by the fact that “he has not been beyond the limits of his town”. The older brother follows in his father’s footsteps and mostly follows the practices of his ancestors. His habitus, too, is established based on the class of existential circumstances, conditions and conditionings. At this point, let us again quote Bourdieu (1992), who says:

If a very close correlation is regularly observed between the scientifically constructed objective probabilities (for example, the chances of access to a particular good) and agents' subjective aspirations ('motivations' and 'needs'), this is not because agents consciously adjust their aspirations to an exact evaluation of their chances of success, like a gambler organizing his stakes on the basis of perfect information about his chances of winning. In reality, the dispositions durably inculcated by the possibilities and impossibilities, freedoms and necessities, opportunities and prohibitions inscribed in the objective conditions (which science apprehends through statistical regularities such as the probabilities objectively attached to a group or class) generate dispositions objectively compatible with these conditions and in a sense pre-adapted to their demands. (p. 54).

On the other hand, Billy indicates that he is seeking his own path by resisting his father; habitus also produces individual practices. The disposition of habitus (habits, ways of doing things, understanding the world, feelings), the obtained generative schemes "allow free production of thoughts, perceptions and all the actions inscribed in the limits (...) but only those" (Bourdieu, 1992, p. 54). The miners' world of the father is also the sons' world. In addition to individual habitus, the viewer can find collective – class – habitus in the film: the habitus of miners, the habitus of the lower working class. Class habitus is the product of the same and similar existential conditions and conditionings, while at the same time being a class of biological individuals who have the same habitus as the system of dispositions that are common to all products of the same conditionings.

The concept of habitus denotes "conditioned and conditional freedoms" (Bourdieu, 1992, p. 54), but the case of Billy can be used to show that Bourdieu cannot be proclaimed as deterministic because of the concept of habitus. Billy, the son of a miner and boxer, is not predestined by definition to become a miner and boxer. He is, however, limited in his actions and choices by the conditionings that he was exposed to in his earliest socialisation. We presume that the mother – like most women, according to Bourdieu – was the main transmitter of cultural capital in the Elliot family and played the crucial role in Billy's conditionings.

The genesis of a system of works or practices generated by the same habitus (or homologous habitus, such as those that underlie the unity of the lifestyle of a group or a class) cannot be described either as the autonomous development of a unique and always self-identical essence, or as a continuous creation of novelty, because it arises from the necessary yet unpredictable confrontation between the habitus and an event that can exercise a pertinent incitement on the habitus only if the latter snatches it from the contingency of the accidental and constitutes it as a problem by applying to it the very principles of its solution. (1992, p. 55)

An event can, according to the author, only challenge habitus suitably if it removes it from the contingency of coincidence and establishes it as a *problem*

(Bourdieu, 1992, p. 55). Ballet can only challenge habitus if habitus (insofar as it can or wants to) notices it. Although initially only unwillingly and with difficulty, Billy's habitus does this in the end. Despite the fact that Billy has no skill in ballet (he obtains it through training and reading a "borrowed" book about ballet, which can be thematised as a set of conditionings different from those to which Billy was exposed in the family), his habitus eventually reacts to ballet. He is no longer unskilled, he is not embarrassed, and he does not fight it anymore; he feels better on the dance floor than in the boxing ring. Habitus always tries to formulate all possible answers (within its limits) to an event. At the same time, it tries to eliminate all eccentricities that are incompatible with "objective circumstances": they fall outside the reach of habitus. In such cases, people are embarrassed, they blush, look away, fall silent, etc. Billy also encounters such "eliminations" when he has to decide for or against ballet. At the beginning, he is quite certain that ballet is not suitable for a real man, and his friend Debbie has to convince him of the opposite. For the purpose of the present paper, this scene (as well as several others) leads us to a discussion of the classification of gender roles.

3.4. *Men box, women do ballet*

The concept of habitus allows us to thematise the question of why Billy believes that men box and women do ballet.² In *Masculine Domination* (2001), Bourdieu finds social practices, practices of classification. These are practices that are ordered and structured with regard to the system of classifications. The system linked to gender is among the most important of these. It seems as though differences between genders originate in the "nature of things" (Bourdieu, 2001, p. 8). Just like other forms of symbolic order, gender classification with the male/female dichotomy is also present in objects (objectified state), such as in the home, where spaces are strictly determined as either male or female; it is the same in society and in agents' habitus (embodied state). This is embodied in habitus and functions as a "system of schemes of perception, thought and action" (Bourdieu, 2001, p. 8). We can also perceive it in the division of labour between genders, as noted previously by Bourdieu in *Logic of Practice* (1992). In describing the division of labour, Bourdieu thoroughly describes male and female jobs and notes three main oppositions: the opposition between moving within and moving outwards, the opposition between wet and dry, and the opposition between uninterrupted actions and short, interrupted actions. At another point, he states that knowing the fundamental principle of division (his pattern is the opposition between the sexes) allows for "a new design, and therefore complete understanding of all rituals and symbolic practices" (1992, p. 68-77).

2. For the purpose of this paper, we will use the binary division of genders, although we are aware that there are more genders and that, in describing gender order, the non-binary perspective must be considered.

In addition to social practices acting through the symbolic order, the symbolic order of gender is embodied in individual habitus as gender perceptions of the world. The gender-specific habitus “internalises and embodies the gender division of labour” (Karis, 2006, p. 121). This allows us to speak of female or male habitus that takes on a personal form and forms every individual from their very beginnings. Gender-specific habitus is among the “central elements of an individual’s identity” (Karis, 2006, p. 121). It determines the individual’s self: it is perceivable as “pure nature”, as the body. Bourdieu claims that the symbolic order of gender is the social programme of perceptions that constructs the body as a biological reality. The very social construction of femininity or masculinity is that which defines the body, defines how it is understood and perceived, how it forms physical habits (holding of hands or legs, lowering of eyes, etc.) and means of expression, thus determining the individual – through their body – as male or female. This is why, for Bourdieu, male domination is nothing but “the embodiment of social relations of domination” (2001, p. 23), perceived as normal and natural.

Bodily hexis is political mythology realized, embodied, turned into permanent disposition, a durable way of standing, speaking, walking, and thereby of feeling and thinking. The opposition between male and female is realized in posture, in the gestures and movements of the body, in the form of the opposition between the straight and the bent, between firmness, uprightness and directness. (Bourdieu, 1992, p. 68-69)

The pretence that this is the natural order of the world is what pushes us more than anything else into forgetting that the social structure itself is produced and reproduced by people.

The thing that is interesting in Bourdieu’s gender order, originating from the gender typology of the body (bodily hexis), is the shift away from Freud. Bourdieu claims that:

phallus is not the foundation of the perception of the world, but a perception of the world can make phallus the symbol of masculinity from the aspect of typical male honour because it is ordered based on the division of relations between genders, male and female. (2001, p. 22)

Therefore, only when differentiation between male and female is established are men attributed with virtue (*vir, virtus*), honour, thus assigning greater value to all male attributes. Female virtues are completely different; their honour originates in restraint, passivity, inaccessibility, “purity”, etc. It is through this differentiation that the superiority of men over women is established. As such, it does not need any kind of vindication, because men, those who dominate, “have no need for vindication: male-centred perception is understood as neutral... social progress works as a big symbolic machine, whose goal is to confirm male domination it is based on: the gender division of labour” (Bourdieu, 2001, p. 17). As he states, the main agents of the social

reproduction of gender order are family, church, education system and state. It is thus not surprising that the Elliots believe that ballet is not suitable for men. They are not alone in their belief, but by the end of the film they succeed in changing it.

4. Conclusion

We have based our deliberations about learning and teaching on the belief that it is not advisable to forget theory and reading in seeking new innovative approaches to learning and teaching. The authors' experience is that both³ are required in order to understand concepts.

Bourdieu and Bernstein and others (e.g. Dewey, 1997) highlight the importance of experience and suitable environments in conditioning the individual, emphasising the ensuing inequalities. Sociological imagination as the cultivation of thoughts and social and individual practices is becoming a necessity in modern society. Finding ways to coexist in the increasing complexity of social relationships points to the rationality of thinking and to the necessity of understanding the importance of experience that goes beyond the directness of the imposing immediateness of reality. Discovering and recognising worlds and experiences different from those we consider self-evident is a part of sociological imagination that is and will be necessary for the safe coexistence of social and individual diversity, as in the case of multiple discourses regarding gender identities and gender inequalities in the last decades (Connell, 1995; Reed, 2006; Ivinson & Murphy, 2006; Ahmed, 2006; Perger, 2014).

Art, whether literature, as referred to by Wright Mills (2000), or film, offers a view of social relations, a diversity of human realities that allows for the sensitisation of individuals in the field of education through the use of sociological theories and concepts. Wright Mills finds the cultivation of humanistic culture especially important because the dominating social imagination forgets that technical/technological experience is not the same as human experience.

The present paper is therefore an attempt to demonstrate how both sociological theory and different readings can be used in a different, socially and didactically innovative and yet effective way "that sticks". The described approach allows for the description and appropriation of certain basic concepts of selected sociologists of education, such as habitus, capitals and language codes. These can be seen "in practice" and thus better understood through the analysis of a film.

3. The described approach has been used and upgraded several times with different groups of students of the Faculty of Education, University of Ljubljana.

Bibliographical references

- AHMED, S. (2006). *Queer phenomenology: Orientations, objects, other*. London: Duke University Press.
- AGGER, B. (1992). *Cultural studies as critical theory*. London: Falmer Press.
- ALLEN, R. (2004). Psychoanalytic film theory. In T. MILLER & R. STAM (Eds.). *A companion to film theory* (pp. 123-145). London: Blackwell Publishing Ltd.
- BAUMAN, Z. (2002). *Tekoča moderna*. Ljubljana: Cf.
- BIESTA, G. (2010). *Good education in an age of measurement*. London: Paradigm Publishers.
- BERNSTEIN, B. (1961). Social class and linguistic development: A theory of social learning in education. In A. H. HALSEY, J. FLOUDS & C. A. ANDERSON (Eds.). *Economy and Society* (pp. 288-314). New York: Free Press.
- (2003). *Theoretical studies towards a sociology of science. Class, codes and control: Vol. 1*. London: Routledge & Kegan Paul.
- BOURDIEU, P. (1986). The forms of capital. In J. G. RICHARDSON (Ed.). *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.
- (1989). Social space and symbolic power. *Sociological Theory*, 7(1), 14-25.
- (1992). *The logic of practice*. Stanford: Stanford University Press.
- (2001). *Masculine domination*. Cambridge: Polity Press.
- (2002). *Praktični čut*. Ljubljana: SH.
- BOURDIEU, P. & PASSERON, J. C. (1990). *Reproduction in education, society and culture*. London: Sage.
- BOURDIEU, P. & WACQUANT, L. J. D. (1996). *An invitation to reflexive sociology*. Cambridge: Polity Press.
- CONNELL, R. (1995). *Masculinities*. Cambridge: Polity Press.
- DEWEY, J. (1997). *Democracy and Education*. New York: The Free Press.
- IVINSON, G. & MURPHY, P. (2006). Boys don't write romance: The construction of knowledge and social gender identities in English classrooms. In M. ARNOT & M. GHAILL (Eds.). *The RoutledgeFalmer Reader in Gender & Education* (pp. 163-180). London: Routledge.
- KRAIS, B. (2006). Gender, sociological theory and Bourdieu's sociology of practice. *Theory, Culture & Society*, 23(6), 119-134.
- LESKOŠEK, V. & DRAGOŠ, S. (2003). *Družbena neenakost in socialni kapital*. Ljubljana: Mirovni inštitut.
- PERGER, N. (2014). Med queer teorijami, queer politikami in gejevsko-lezbičnimi gibanji. *Družboslovne razprave*, 30(77), 71-89.
- REED, R. L., (2006). Troubling boys and disturbing discourses in masculinity and schooling: A feminist exploration of current debates and interventions concerning boys and school. In M. ARNOT & M. GHAILL (Eds.). *The RoutledgeFalmer Reader in Gender & Education*, (pp. 33-48). London: Routledge.
- RUTAR, D. (2005). *Vzgoja za družino in vrednote: kako s pomočjo filmov bolje vzgajati otroke*. Ljubljana: UMco.
- SUTHERLAND, J. & FELTEY, K. (Eds.) (2012). *Cinematic sociology*. London: Sage.
- TRIPPESTAD, T. A., SWENNEN, A. & WERLER, T. (Eds.) (2017). *The struggle for teacher education: International perspectives on governance and reforms*. London: Bloomsbury.
- WRIGHT MILLS, C. (2000). *The sociological imagination*. Oxford: Oxford University Press.

EDUCAR

Gener-juny 2021. vol 57, núm. 1
ISSN 0211-819X (paper), ISSN 2014-8801 (digital)
<https://educar.uab.cat>

Professionalització i ocupabilitat: una relació necessària
Profesionalización y empleabilidad: una relación necesaria

Presentació / Presentación. **Cristina Mercader Juan**

Evaluación del ajuste entre las competencias académicas y las profesionales de los titulados del grado de Diseño Gráfico: hacia un dispositivo de diagnóstico. **Lluc Massaguer Busqueta; José Tejada Fernández**

La idealización de la profesión de maestro y los límites de la formación docente: análisis de un caso. **Joaquín Paredes-Labra; Alicia Kachinovsky Melgar**

The Meaning of Mission Statements to School Practice and Professional Development: An Interpretative Phenomenological Analysis. **Bradley Ransom; Dimitrios Vlachopoulos**

Concepciones de planificación en la formación profesional para el empleo: la importancia de la experiencia profesional. **Alicia Ros-Garrido**

Movilidad internacional y empleabilidad: el impacto en el capital humano y social de la juventud. **Ana Vázquez-Rodríguez; Jesús García-Álvarez; Miguel A. Santos Rego**

Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento social. **Aurelio Villa Sánchez; Manuel de Jesús Arias Guzmán; María Begoña Peña-Lang**

Temes de recerca / Temas de investigación

Uso de tecnologías inmersivas y su impacto en las actitudes científico-matemáticas del estudiantado de Educación Secundaria Obligatoria en un contexto en riesgo de exclusión social. **Francisco Silva-Díaz; Javier Carrillo-Rosúa; José Antonio Fernández-Plaza**

El fútbol como herramienta pedagógica en la enseñanza de dirección de empresas. **Óscar Gutiérrez Aragón; Carmen María Vizoso Gómez; Joan Francesc Fondevila Gascón; Gaspar Berbel Giménez**

Play as a stimulator for the development of children with West syndrome and other epileptic encephalopathies at early ages. **Víctor Del Toro Alonso; Pilar Gútiérrez Cuevas; José Antonio Torres González**

Motivos que dan sentido a aprender en la escuela: la mirada de profesores y estudiantes. **Jorge Valenzuela; Carla Muñoz; Jorge Miranda-Ossandón**

Perfil del profesor de inglés en Chile: quién es y qué enseña. **Andrea Lizasoain**

El reto de los profesores de secundaria ante las redes sociales. **Isabel Dans Álvarez de Sotomayor; Eduardo José Fuentes Abeledo; Mercedes González Sanmamed; Pablo César Muñoz Carril**

Factores incidentes en el profesorado para la elección del aprendizaje invertido como referente metodológico. **Santiago Pozo Sánchez; Jesús López Belmonte; Arturo Fuentes Cabrera; Juan Antonio López Núñez**

Integrating Digital Competence in Higher Education Curricula: An Institutional Analysis. **Anna Sánchez-Caballé; Mercè Gisbert-Cervera; Francesc Esteve-Món**

Punts de vista / Puntos de vista

Demanding Relations: Sociological Imagination, Education, the Usefulness of Concepts and the World Around Us. **Živa Kos; Veronika Tašner**