



E

E

E

E

E

E

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

VOL 18, N. 2
OCTUBRE 2020

Editor-Jefe

Dr. D. Alberto José PAZO LABRADOR.
Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte
Campus a Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra (España)

Comité Editorial

Dra. D^a María ÁLVAREZ LIRES
Universidad de Vigo

Dr. D. Ramón ARCE FERNÁNDEZ
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a Pilar ARNÁIZ SÁNCHEZ
Universidad de Murcia

Dr. D. Gualberto BUELA CASAL
Universidad de Granada

Dra. D^a Francisca FARIÑA RIVERA
Universidad de Vigo

Dr. D. José Luis GARCÍA SOIDÁN
Universidad de Vigo

Dra. D^a Anabel MORIÑA DíEZ
Universidad de Sevilla

Dra. D^a Ángeles PARRILLA LATAS
Universidad de Vigo

Dr. D^a Margarita PINO JUSTE
Universidad de Vigo

Dra. D^a Teresa PRIETO RUZ
Universidad de Málaga

Dr. D. José Alberto RAMOS DUARTE
Universidade de Porto. Portugal

Dr. D. Jorge SOTO CARBALLO
Universidad de Vigo

Dr. D. José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ
Universidad de Santiago

Comité Científico

Dra. D^a Ana ACUÑA TRABAZO
Universidad de Vigo

Dr. D. Mel AINSOW
University of Manchester. Inglaterra

Dra. D^a M^a Luisa ALONSO ESCONTRELA
Universidad de Vigo

Dr. D. Xesús ALONSO MONTERO
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. Luis ÁLVAREZ PÉREZ
Universidad de Oviedo

Dr. Amauri APARECIDO BASSOLI DE OLIVEIRA
Universidad Estadual de Maringá (Brasil)

Dr. D. Jesús BELTRÁN LLERA
Universidad Complutense de Madrid

Dra. D^a Pilar BENEJAM ARGIMBAU
Universidad Autónoma de Barcelona

Dra. D^a María Paz BERMÚDEZ SÁNCHEZ
Universidad de Granada

Dra. D^a Fátima BEZERRA BARBOSA
Universidade de Minho. Portugal

Dr. D. Guillermo BORTMAN
Universidad Católica de Buenos Aires (Argentina)

Dr. D. José M^a CANCELA CARRAL
Universidad de Vigo

Dr. D. Miguel Ángel CARBONERO MARTÍN
Universidad de Valladolid

Dra. D^a Raquel CASTILLEJO MANZANARES
Universidad de Santiago

Dr. D. Harry DANIELS
University of Bath. Gran Bretaña

Dr. D. Joaquín DOSIL DÍAZ
Universidad de Vigo

Dr. D. Isidro DUBERT GARCÍA
Universidad de Santiago

Dr. D. Ramón FERNÁNDEZ CERVANTES
Universidad de A Coruña

Dr. D. Vítor da FONSECA
Universidade de Lisboa. Portugal

Dra. D^a Carmen GALLEGO VEGA
Universidad de Sevilla

Dra. D^a Carmen GARCÍA COLMENARES
Universidad de Valladolid

Dr. D. Juan Jesús GESTAL OTERO
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. Bernardo GÓMEZ ALFONSO
Universidad de Valencia

Dr. D. Ramón GONZÁLEZ CABANACH
Universidad de A Coruña

Dr. D. Salvador GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Universidad de Vigo

Dr. D. Alfredo GOÑI GRANDMONTAGNE
Universidad del País Vasco

Dr. D. Clemente HERRERO FABREGAT
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. D. Juan Bautista HERRERO OLAIZOLA
Universidad de Oviedo

Dra. D^a Mercè IZQUIERDO AYMERICH
Universidad Autónoma de Barcelona

Dr. D. Hong JUN YU
Tsinghua University. Beijing (China)

Dra. D^a María Mar LORENZO MOLEDO
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a Ana M^a MARTÍN RODRÍGUEZ
Universidad de La Laguna

Dr. D. Vicente MARTÍNEZ DE HARO
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. D. Manuel MARTÍNEZ MARÍN
Universidad de Granada.

Dra. D^a Pilar MATUD AZNAR
Universidad de La Laguna

Dr. D. Antonio MEDINA RIVILLA
U.N.E.D.

Dra. D^a Lourdes MONTERO MESA
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a María Xesús NOGUEIRA PEREIRA
Universidad de Santiago

Dra. D^a Mercedes NOVO PÉREZ
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. José Carlos NÚÑEZ PÉREZ
Universidad de Oviedo

Dr. D. Eduardo OSUNA CARRILLO
Universidad de Murcia

Dr. D. Alfonso PALMER PROL
Universidad de las Islas Baleares

Dr. D. Uxío PÉREZ RODRÍGUEZ
Universidad de Vigo

Dra. D^a Luz PÉREZ SÁNCHEZ
Universidad Complutense de Madrid

Dr. D. Wenceslao PIÑATE CASTRO
Universidad de La Laguna

Dr. D. Mario QUINTANILLA GATICA
Pontificia Universidad Católica de Chile

Dra. D^a Nora RÄTHZEL
Universidad de Umeå. Suecia

Dr. D. Vanildo RODRIGUES PEREIRA
Universidad Estadual de Maringá-Paraná (Brasil)

Dr. D. Francisco RODRÍGUEZ LESTEGÁS
Universidade de Santiago de Compostela

Dr. D. José María ROMÁN SÁNCHEZ
Universidad de Valladolid

Dr. D. Vicente ROMO PÉREZ
Universidad de Vigo

Dra. Beatriz SÁNCHEZ CÓRDOVA
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte
"Manuel Fajardo" (Cuba)

Dra. D^a Mara SAPON-SHEVIN
University of Syracuse. E.E.U.U.

Dra. D^a María Dolores SEIJO MARTÍNEZ
Universidad de Santiago

Dra. D^a Andiana SCHWINGEL
University of Illinois. E.E.U.U.

Dra. D^a Carme SILVA DOMÍNGUEZ
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. Jair SINDRA
Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Brasil

Dr. D^a Waneen SPIRDUO
The University of Texas at Austin. E.E.U.U.

Dra. D^a Teresa SUSINOS RADA
Universidad de Cantabria

Dr. D. Francisco Javier TEJEDOR TEJEDOR
Universidad de Salamanca

Dr. D. Francisco TORTOSA GIL
Universidad de Valencia

Dr. D. Antonio VALLE ARIAS
Universidad de A Coruña

Dra. D^a María José VÁZQUEZ FIGUEIREDO
Universidad de Vigo

Dr. D. Alexandre VEIGA RODRÍGUEZ
Universidad de Santiago

Dr. D. Enrique VIDAL COSTA
Universidad de Vigo

Dr. D. Carlos VILLANUEVA ABELAIRAS
Universidad de Santiago

Dr. D. Miguel ZABALZA BERAZA
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a M^a Luisa ZAGALAZ SÁNCHEZ
Universidad de Jaén

Dirección Técnica

Dr. D. Uxío PÉREZ RODRÍGUEZ
Universidad de Vigo

UNIVERSIDAD DE VIGO

ISSN: 1697-5200 / eISSN: 2172-3427

SUMARIO

Revista de Investigación en
Educación

Vol. 18, n. 2, Octubre de 2020

ISSN: 1697-5200

eISSN: 2172-3427

ARTÍCULOS

DURÁN APONTE, E. *Evidencias de validez del Cuestionario de Intereses Vocacionales Modificado – CIV-M* _____ 84

FUENTES DE FRUTOS, S. y RENOBELL SANTAREN, V. *El papel del sexo en comprensión lectora. Evidencias desde PISA y PIRLS* _____ 99

REKALDE RODRÍGUEZ, I. y MENDIA URRUTIA, A. *Una formación participativa para el profesorado novel. El caso de la UPV/EHU* _____ 118

CUÑAT GIMÉNEZ, R.J. *¿Contribuyen las Redes de Capital Social a la Innovación en los centros educativos?: Análisis en los Centros de Enseñanza de Bachillerato de la Comunidad Valenciana* ____ 135

RECENSIONES

MORAGÓN ARIAS, M.P. *Ernest J. Zarra III (2019). Generación Z. La generación con derechos. Cómo educar para llegar a sus mentes y a sus corazones.* Madrid: Narcea (Col.: Educación Hoy Estudios). 126 págs. ISBN: 978-84-277-2653-6. ePdf: 978-84-277-2654-3. ePub: 978-84-277-2655-0 _____ 153



Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la
Educación y del Deporte

La *Revista de Investigación en Educación* está indexada en las bases ESCI (Thomson Reuters), EBSCO, Latindex, ISOC (CCHS-CSIC), DICE, IN-RECS, CIRC, Dialnet, REDIB, e-Revistas, MIAR, Ulrich's Web, IRESIE y OALib Journal.

El porcentaje de rechazo de artículos es del 78.9%.

SUMMARY

Revista de Investigación en
Educación

Vol. 18, n. 2, October 2020

ISSN: 1697-5200

eISSN: 2172-3427

ARTICLES

DURÁN APONTE, E. *Evidence of validity the Modified Vocational Interests Questionnaire – CIP-M* _____ 84

FUENTES DE FRUTOS, S and RENOBELL SANTAREN, V. *The role of sex in reading comprehension. Evidence from PISA and PIRLS* _____ 99

REKALDE RODRÍGUEZ, I. and MENDIA URRUTIA, A. *Participatory training for novice teachers. The case of the University of the Basque Country* _____ 118

CUÑAT GIMÉNEZ, R.J. *Do Social Capital Networks contribute to Innovation in Educational Centers: Analysis in High Schools from the Valencian Community* _____ 135

BOOK REVIEWS

MORAGÓN ARIAS, M.P. *Ernest J. Zarra III (2019). Generación Z. La generación con derechos. Cómo educar para llegar a sus mentes y a sus corazones.* Madrid: Narcea (Col.: Educación Hoy Estudios). 126 págs. ISBN: 978-84-277-2653-6. ePdf: 978-84-277-2654-3. ePub: 978-84-277-2655-0 _____ 153



Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la
Educación y del Deporte

Revista de Investigación en Educación is included in ESCI (Thomson Reuters), EBSCO, Latindex, ISOC (CCHS-CSIC), DICE, IN-RECS, CIRC, Dialnet, REDIB, e-Revistas, MIAR, Ulrich's Web, IRESIE and OALib Journal databases.

The rejection rate of this journal amounts to 78.9%.

ARTÍCULOS

ARTICLES

Evidencias de validez del Cuestionario de Intereses Vocacionales Modificado – CIV-M

Evidence of validity the Modified Vocational Interests Questionnaire – CIV-M

Emilse Durán-Aponte¹

¹ Universidad Simón Bolívar. emilseaponte@usb.ve

Recibido: 7/1/2020

Aceptado: 11/9/2020

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.

Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Emilse Durán Aponte

Universidad Simón Bolívar

Municipio Baruta, Estado Miranda

Código Postal Oficial: 1086

Venezuela

Resumen

En Iberoamérica ha sido utilizado comúnmente el Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP) y sus versiones, en la identificación de preferencias para desempeñarse en actividades propias de un programa de estudio específico. Sin embargo, faltan evidencias de sus propiedades psicométricas en diversas poblaciones haciendo uso de técnicas multivariantes, y además corroborar su relación con otras variables del modelo de la Teoría Socio Cognitiva de Carrera. El objetivo de este estudio es validar una versión del Cuestionario de Intereses Profesionales. Participaron 412 estudiantes del último año de educación media. Los análisis factoriales corroboraron la existencia de quince sub-escalas con un total de 145 ítems que explican 61,88 % de la varianza, un alfa de Cronbach de ,945 y un ajuste adecuado del modelo tanto global (RMSEA= 0,061; GFI= 0,92) como incremental (AGFI= 0,90; NFI= 0,86) lo cual ratifica su validez y fiabilidad. Se confirman además relaciones significativas entre las sub-escalas y las dimensiones de autoeficacia para las inteligencias múltiples. El estudio permite disponer de un instrumento apropiado para el asesoramiento individual vocacional y el desarrollo de políticas de admisión y retención universitaria.

Palabras clave

Interés Profesional, Orientación Vocacional, Autoeficacia, Validez, Análisis Psicométrico

Abstract

In Ibero-America, the Professional Interests Questionnaire (CIP) and its versions have been commonly used to identify preferences for carrying out activities to a specific study program. However, there is a lack of evidence of its psychometric properties in diverse population using multivariable techniques and also to corroborate its relationship with other variables of the Social Cognitive Career Theory model. The aim of this study is to validate a version of the Professional Interests Questionnaire. 412 students from the last year of secondary education participated in this study. The factorial analyzes corroborated the existence of fifteen sub-scales with a total of 145 items that explain 61,88% of the variance, a

Cronbach's alpha of ,945 and an adequate adjustment of the global model (RMSEA=0,061, GIF=0,92) as incremental (AGFI=0,90, NFI=0,86) which ratifies its validity and reliability. Significant relationships between the sub-scales and the self-efficacy dimensions for multiple intelligences are also confirmed. The study provides an appropriate instrument for individual vocational counseling and development of university admission and retention policies.

Key Words

Professional Interests, Vocational Orientation, Self-efficacy, Validity, Psychometric Analysis

1. INTRODUCCIÓN

La etapa de formación que comprende los estudios de nivel medio (Secundaria o Bachillerato), se considera clave para el éxito académico en aquellos estudiantes que deciden iniciar una carrera universitaria. El objetivo de toda institución en este nivel, involucra egresar a un joven competente para abordar de forma adecuada una carrera profesional, para lo cual requerirá demostrar principalmente en las pruebas de admisión realizadas por las universidades altamente selectivas, cierto dominio de habilidades académicas y de contenidos aprendidos (Carrasco, Zúñiga y Espinoza, 2014).

Según Díaz (2012), esta creencia sobre los procesos de admisión universitaria concentró la atención de la formación previa hacia contenidos académicos clave para afrontar las pruebas de selección, y demostrar que se era apto para aprobar los planes de estudios de ciertas carreras; por ejemplo: énfasis en las Matemáticas para los alumnos interesados en Ciencias aplicadas y Ciencias básicas (Hübner et al. 2017); énfasis en Historia, Arte y Literatura para aquellos interesados en Ciencias Sociales y Humanidades (Pineda, 2015).

Así, las universidades al seleccionar a sus aspirantes se ocuparon en medir competencias académicas y descuidaron la identificación de la vocación y la preferencia particular del estudiante por determinada área o profesión, aun cuando la mayoría de los aspirantes desconocían con claridad la carrera que deseaban elegir. Incluso, los programas de retención en el primer año se orientan al refuerzo de competencias académicas principalmente (Dapelo, 2014).

Sin embargo, se ha identificado que cuando las preferencias vocacionales están alineadas con la selección de una carrera universitaria, y cuando son identificadas previo al ingreso a la Universidad, pueden fungir como elemento predictor del rendimiento en el primer año universitario (Burgarelli-Bolaños, Rivera-Rodríguez y Fallas-Vargas, 2017; Cupani y Zalazar-Jaime, 2014; Hernández-Jiménez, Moreira-Mora, Solís-Salazar y Fernández-Martín, 2020) y sobre la deserción o abandono (Herrero, Merlino, Ayllón y Escanés, 2013; Zumárraga-Espinosa et al. 2018), por lo que se debe valorar y promover el crecimiento de un amplio referente teórico y empírico alrededor del tema de los intereses vocacionales.

Incluso, los estudios de Bravo y Vergara (2018) revelan que, aunque los estudiantes otorgan importancia al ingreso salarial futuro y a las influencias y presiones familiares o las “modas profesionales”, también aseguran que prefieren la satisfacción personal de escoger una carrera en la que sientan capacidad de triunfar.

De acuerdo con lo anterior, la Teoría Socio Cognitiva de Carrera (SCCT) –por sus siglas en inglés– ha sido uno de los referentes con mayor aportación al ámbito de la

orientación vocacional. Fue propuesta por Lent, Brown y Hackett, (1994) y consiste en la interrelación de varios modelos claves dentro de la Psicología educativa, entre ellos el de la autoeficacia, las metas académicas o la satisfacción laboral, con cuyas relaciones se explica el modo en que las personas desarrollan sus intereses vocacionales, o logran un mayor o menor rendimiento en determinadas áreas académicas.

En palabras de Cupani, Azpilicueta y Sialle (2017, p. 10) los intereses vocacionales se refieren a las “*intenciones o aspiraciones a comprometerse en una dirección vocacional particular*” y para Lent et al. (1994) los constructos autoeficacia y expectativas de resultados influyen directamente sobre ellos. Sin embargo, afirman estos autores que son las creencias de autoeficacia las de mayor capacidad predictiva.

La razón de que las relaciones anteriores sean posibles, se fundamenta en que los individuos que desarrollan gusto por una actividad y se evalúan con capacidad para desempeñarse en ella, esperarán obtener resultados exitosos, por lo tanto es más probable que se fijen como objetivos optar por carreras relacionadas con estas actividades para la que se sienten competentes (Acosta-Amaya y Sánchez, 2015; Cupani et al. 2017; Inda-Caro, Rodríguez-Menendez y Torío-López, 2017).

Cupani y Pérez (2006) encontraron varias relaciones predictivas entre las escalas del IAMI y las intenciones por áreas o carreras, en especial con las dimensiones Cinestésico-Corporal, Naturalista y Espacial. Asimismo, Pérez y Medrano (2007) identificaron relaciones que evidencian validez de criterio entre las escalas de autoeficacia y los intereses vocacionales, la mayoría congruentes con los postulados teóricos de estas variables, y de igual forma Durán-Aponte, Elvira-Valdés y Pujol (2014) encontraron relaciones entre el área de carrera seleccionada (área industrial o área administrativa) y las dimensiones de autoeficacia.

Sin embargo, hasta ahora el mayor avance en el estudio de las relaciones entre la autoeficacia y los intereses vocacionales alrededor de la SCCT se ha desarrollado en el campo de los dominios de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática o carreras STEM –como se le conoce por sus siglas en inglés– (Fouad y Santana 2016; Lent et al. 2018), y ha dejado aún estéril el conocimiento sobre las creencias específicas de autoeficacia y su relación con la selección de carreras de diversas áreas del conocimiento.

De acuerdo con todo lo anterior, una prueba estandarizada para la identificación del interés profesional tiene que contar con una amplia exploración sobre carreras y ocupaciones disponibles en el ámbito laboral (Fogliatto, Pérez, Olaz y Parodi, 2003), con la finalidad de: 1) evaluar el grado de preferencia por realizarlas o no, y 2) identificar su relación con variables predictivas dentro del modelo de la SCCT, como la autoeficacia. Para ello deberá tener reconocidas propiedades psicométricas que permitan hacer una medición más exacta para comparar resultados y predecir o anticipar fenómenos asociados con el proceso vocacional.

Un instrumento para identificar intereses vocacionales que goza de aceptación en la comunidad científica es el Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP) desarrollado por Fogliatto y Pérez (1990). Su creación se inició con la revisión de ítems de otros instrumentos de origen anglosajón a nivel estadístico, de contenido y semántico, lo que originó la necesidad de construir un instrumento basado en las características de la región.

En la actualidad, se han realizado diversos estudios que asocian sus dimensiones con diversas variables, cuya relación es explicada principalmente por la SCCT, y además se

ha trabajado en distintas validaciones, adaptando sus ítems a características de la muestra y región.

1.1. El Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP) de Flogiatto y Pérez

En su diseño, Flogiatto y Pérez (1990) seleccionaron 145 ítems preliminares provenientes de un estudio piloto previo. Esto se hizo en ese momento omitiendo las prácticas tradicionales de la psicometría, en donde el constructo se debe regir por un riguroso sustento teórico, en cambio provino de una amplia incorporación de actividades laborales asociadas a carreras reales, que posteriormente arrojaron una serie de dimensiones relacionadas con áreas de profesión.

Esta versión fue administrada en una muestra de 922 estudiantes del último año de Bachillerato, con edades entre 16 y 27 años, y una mediana de 17 años. Emplearon el análisis factorial por el método de extracción de componentes principales y rotación varimax, con autovalores mayores a uno (1). Se identificaron 16 factores que explicaban un 52,64% de la varianza.

Los factores se denominaron de la siguiente manera: humanístico-cultural, construcción, económico-administrativo, biosanitario, cálculo, artístico-plástico, bioagropecuario, lenguas extranjeras, artístico-musical, comunicación social, geoastronómico, jurídico-político, físico-químico, asistencial-educacional, tecnológico; y un último factor no fue considerado pues los únicos dos ítems que lo integraban compartían sus cargas con otros factores. El cuestionario resultante quedó en 15 dimensiones que se responden por medio de un formato likert de 3 puntos (Sí, No, Indiferente).

Luego el instrumento fue sometido a distintas revisiones entre las que está la de Fogliatto et al. (2003), donde le llaman Cuestionario de Intereses Profesionales Revisado (CIP-R) y reducen su estructura a 114 ítems.

Posteriormente, Pérez y Cupani (2006) validaron una versión del CIP-R que incluyó el uso de 104 ítems y una modificación en la redacción de algunos de ellos para la comprensión de adolescentes, que se denominó CIP-4. Participaron 272 estudiantes con edades entre 16 y 20 años, y a través de un análisis factorial empleando el método de componentes principales con rotación oblicua promax, se obtuvieron 13 factores con 91 ítems que explicaron el 57,40%. Las dimensiones obtenidas fueron: Arte, Empresas, Enseñanza y Orientación, Música, Cálculo, Salud, Naturaleza, Humanidades, Tecnología, Leyes y Política, Idiomas, Comunicación y Ciencias.

En el 2009 Cupani, Pérez y Saurina aplicaron a 173 estudiantes con edades entre 16 y 20 años una versión de 72 ítems del CIP-4, distribuido en 12 dimensiones (Tecnología, Naturaleza, Salud, Música, Comunicación, Idiomas, Humanidades, Arte, Servicio, Leyes, Empresas y Cálculo), y encontraron evidencias de validez convergente-discriminante en ellas. Los autores sugieren futuros estudios que incorporen el análisis factorial confirmatorio.

Más recientemente Acosta-Amaya y Sánchez (2015), validaron una versión del CIP-4 donde participaron 312 estudiantes colombianos, con edades entre 13 y 23 años. A través de un análisis factorial exploratorio obtuvieron 64,54 % de varianza explicada y corroboraron una distribución de 71 ítems y 12 sub-escalas que corresponden a misma denominación de la versión con población argentina obtenida por Cupani et al. (2009).

El CIP y sus versiones cuentan con un amplio reconocimiento en investigaciones en Iberoamérica. Todas estas validaciones anteriores obedecen a intereses específicos del momento y de la muestra de estudio, así como el método empleado para seleccionar los factores y eliminar o modificar los reactivos aplicando análisis factorial exploratorio. Sin embargo, al usarlo en otras poblaciones requiere contar con una revisión de la pertinencia cultural de sus ítems, pues se debe tener en cuenta el uso de palabras comunes en determinada región o país para identificar actividades laborales, y diferenciarlas de aquellas que no son de uso habitual (Cupani et al. 2009).

Además, las investigaciones coinciden en la capacidad del CIP para identificar los intereses profesionales en aspirantes a la educación universitaria y relacionarlos con otras variables, pero carecen de estudios confirmatorios para reforzar su validez de constructo.

En el presente estudio, se tomó como base el CIP en su versión original (Flogiatto y Pérez, 1990), debido a su riqueza en cuanto la configuración de ítems y factores, y teniendo en cuenta que se desconocen sus propiedades psicométricas en población estudiantil. Se espera entonces la aplicación de sendos análisis factoriales, tanto exploratorios como confirmatorios.

Asimismo, aún existen inconsistencias en las relaciones encontradas entre los intereses profesionales y variables como la autoeficacia, por lo que hacen falta más investigaciones que puedan aclarar algunas dudas y conocer si existen evidencias de validez concurrente.

Por ejemplo, Chachashvili-Bolotin, Milner-Bolotin y Lissitsa (2016), afirmaron que las creencias de autoeficacia no diferenciaron los intereses por determinados campos de estudio, por lo que sus resultados solo apoyan parcialmente el modelo SCCT. En el caso de Durán-Aponte et al. (2014) se encontró que algunas dimensiones de autoeficacia correlacionaron negativamente con la selección de carreras donde eran requeridas capacidades en esa área, y en otras los resultados no eran concluyentes.

Debido a esto, se incluirá también el estudio de la validez concurrente a través de la evaluación de las posibles correlaciones del CIP con la percepción de competencia en áreas básicas (autoeficacia lingüística, autoeficacia matemática, autoeficacia lógico-espacial, autoeficacia corporal y autoeficacia emocional) utilizando el IAIM-R.

Por lo tanto el objetivo de este estudio fue validar una versión del Cuestionario de Intereses Profesionales, a través del juicio de expertos para obtener su validez de contenido, análisis confirmatorios para su validez de constructo y el análisis de su relación con dimensiones de la autoeficacia para su validez concurrente. De este modo se espera contar con una versión adaptada para la población objeto de estudio, y obtener mayores evidencias que puedan despejar las dudas presentes en las inconsistencias de estudios anteriores.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

El estudio es descriptivo, transversal y utilizó la encuesta para la obtención de datos.

2.2. Participantes

Participaron un total de 16 instituciones y en cada una se seleccionó intencionadamente una sección constituida aproximadamente por 25 alumnos. El criterio para determinar el tamaño de la muestra fue el de potencia estadística el cual debe ser de al menos 20 participantes por cada parámetro que se va a estimar, lo que supone que la muestra debería estar conformada por al menos 300 participantes para asegurar el cumplimiento del criterio (Vargas y Mora-Esquivel, 2017).

La muestra quedó constituida por 412 estudiantes venezolanos del último año de Educación Media, los cuales se distribuyeron así: 190 hombres (46,12%) y 222 mujeres (53,88%). A su vez, el promedio de edad fue de 16,60 con un mínimo de 16 años y máximo de 19 años, y una desviación típica de 0,699.

2.3. Instrumentos

Cuestionario de Intereses Profesionales – CIP (Fogliatto y Pérez, 1990), del cual se indicó en el apartado anterior el detalle de su diseño y validaciones previas, ya que su validación en la población actual es el objeto de estudio. Consta de 15 sub-dimensiones denominadas: humanístico-cultural, construcción, cálculo, económico-administrativo, biosanitario, artístico-plástico, bioagropecuario, lenguas extranjeras, artístico-musical, comunicación social, tecnológico, geoastronómico, jurídico-político, físico-químico y asistencial-educacional. Los autores no reportaron índices de confiabilidad totales ni parciales.

Inventario de Autoeficacia para las Inteligencias Múltiples Revisado IAIM-R (Durán-Aponte et al. 2014). Esta versión contó con la participación de 342 estudiantes de primer trimestre universitario, con edades comprendidas entre los 16 y 24 años ($M=17,78$; $DT= 1,287$). Las dimensiones son: autoeficacia lógico-matemática, lingüística, lógico-espacial, corporal, natural, musical y emocional. La escala se puntúa del 0 al 10 (de menor a mayor percepción). La validación no reportó el Alfa de Cronbach para la totalidad de la escala, pero los índices de confiabilidad de las dimensiones van de ,833 a ,930.

2.4. Procedimiento

El CIP (Fogliatto y Pérez, 1990) compuesto por 145 ítems, fue sometido al juicio de 5 expertos en Psicología y Educación, quienes tuvieron la tarea de revisar la redacción de los ítems para su uso en el contexto venezolano, valorar la calidad de cada reactivo y su correspondencia teórica con los factores planteados por sus autores.

La valoración de los expertos resultó positiva y sugirieron la modificación, sustitución y/o eliminación de algunos ítems para adaptarlos al contexto actual y propio

del país, algunos de ellos relacionados con el área de servicios (turismo y hotelería) y marítima-mercante.

Así, se eliminaron tres ítems de la sub-escala bioagropecuaria (84. *Conocer el campo y sus tareas*, 39. *Asesorar en granjas y viveros*, 30. *Proteger especies animales en vías de extinción*). Se eliminaron ítems de la sub-escala Tecnología (133. *Reparar televisores*, 140. *Proyectar camiones y tractores*) y se le renombró Tecnología-Marítima, al incluir *Manejar planos de navegación marítima* y *Reparar motores de embarcaciones*. Por último, en la sub-escala Economía-Administración se incluyeron tres ítems: *asesorar en viajes y paquetes turísticos*, *supervisar personal de hoteles y posadas* e *investigar sobre gastronomía extranjera*.

De esta manera, la versión del instrumento resultante que se someterá a estudio se denominó **Cuestionario de Intereses Vocacionales Modificado (CIV-M)** el cual quedó conformado por 145 ítems que fueron incluidos en un cuadernillo, junto con el IAM-R. Además, se realizaron preguntas de tipo sociodemográfico como: sexo, institución de procedencia, edad y tipología familiar. El cuadernillo fue administrado a los estudiantes durante su horario habitual de clases y podían escoger no participar, estimando un tiempo aproximado de 20 minutos para su aplicación. En el cuadernillo se incluyó el consentimiento informado, el cual firmaron al participar en la investigación. Previamente los padres o representantes fueron notificados de la investigación y de no estar de acuerdo con la participación de su representado, debían notificarlo al Director de cada institución educativa por escrito.

2.5. Análisis de resultados

Se inició separando la muestra de manera aleatoria para realizar una validación cruzada de los resultados factoriales. Se utilizaron 112 sujetos para el AFE y el resto en el AFC, con el fin de garantizar independencia en la estructura factorial resultante minimizando el sesgo de capitalización al azar.

Para determinar el tipo de rotación que se iba a utilizar se tomó en cuenta en planteamiento teórico que subyace a la SCCT, y se asume que existe independencia entre los factores resultantes, pues los alumnos se inclinarán por carreras donde se sienten competentes para obtener buenos resultados en ellas, en detrimento de otras. En este sentido, en el AFE por el método de extracción de componentes principales se utilizó el método de rotación varimax y el criterio de autovalor > 1 .

Posteriormente para el análisis factorial confirmatorio, se depuró la base de datos dejando sólo aquellos correspondientes a las variables principales (se eliminaron datos de identificación y descripción de la muestra) y se exportó al programa Lisrel.

Para la validez concurrente, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r) y se interpretaron aquellas correlaciones significativas al ,005 y ,001. Se muestran dos tablas de correlaciones donde se analizan las relaciones entre las autoeficacias para las inteligencias múltiples y los intereses divididos según dos áreas: Ciencias Básicas y Aplicadas, y Ciencias Sociales, Humanidades, Salud y Artes. Por último, para la obtención de índices de confiabilidad de los instrumentos se usó el coeficiente alfa de Cronbach.

3. RESULTADOS

3.1. Fase I: Análisis Factorial del Cuestionario de Intereses Profesionales

Al evaluar el ajuste de los datos se obtuvieron las medidas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Test de Esfericidad de Bartlett, que arrojaron un resultado de ,856 ($\chi^2=8574,25 / p<,001$), significativo desde el punto de vista estadístico e indicador favorable para el modelo de análisis factorial.

El análisis factorial exploratorio permitió la verificación preliminar de la dimensionalidad de la escala. Al obtenerse los primeros datos con autovalor >1 , el resultado fue de una estructura compuesta por 10 factores y 84,93% de explicación inicial de varianza. Por otro lado, en el gráfico de sedimentación se apreciaron cambios a partir del séptimo factor, sugiriendo el mismo número de dimensiones para ser aisladas.

Sin embargo, puesto que el modelo original propuesto por los autores del cuestionario contempla 15 sub-escalas y se persigue la comprobación de dicha estructura, se forzó también la extracción del mismo número de factores con fines comparativos, obteniéndose una explicación de la varianza del 61,88%. En ambos casos (de 10 y 15 factores), las communalidades de los ítems alcanzaron niveles aceptables $>,30$ (Hair et al. 1999), siendo todos incluidos en los análisis exploratorios, aunque algunos de ellos no correspondieron a las dimensiones propuestas por los autores.

Con el interés de ratificar la orientación de los ítems según el modelo propuesto originalmente por los autores, verificar las relaciones entre las dimensiones y profundizar en la evaluación de las propiedades psicométricas del cuestionario, se procedió a realizar el análisis confirmatorio con el uso de la estrategia de modelos rivales.

En el análisis factorial confirmatorio se contrastaron 3 modelos, correspondientes a: 1) el modelo teórico presentado por los autores (15 factores), respetando la distribución ítem-dimensión original, salvo los cambios realizados en la revisión de contenido; 2) la estructura que arrojó el análisis exploratorio inicial, compuesta por 10 sub-escalas; y c) el modelo obtenido al forzar la extracción a 7 factores, indicado por el gráfico de sedimentación.

Para evaluar los modelos y seleccionar el que presentara mayor grado de ajuste, se decidió obtener, de cada uno de ellos, los siguientes indicadores: de bondad de ajuste absoluto (GFI y χ^2), incremental (NFI y NNFI), de parsimonia (PNFI, PGFI y AGFI) y error de aproximación (RMSEA). Inicialmente se obtuvieron los datos del primer modelo, (ver Tabla 1). Respecto al resto de modelos (2 y 3, con 10 y 7 factores), ambos fueron descartados al no converger el programa en un número razonable de iteraciones, lo que puede interpretarse como algo intrínsecamente incorrecto del modelo mismo.

Modelo	χ^2	gl	χ^2 / gl	GFI	RMSEA	AGFI	NNFI	NFI	PNFI	PGFI
1	9550,30	3548	2,69	,92	,061	,90	,88	,86	,89	,91

Tabla 1. Índices de bondad de ajuste del modelo

Un análisis de los coeficientes obtenidos para el único modelo que convergió, sugiere que los índices de bondad de ajuste (GFI), ajustado (AGFI) y de parsimonia (PGFI),

muestran valores igual o superiores al ,90 recomendado (Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2016). De igual forma, el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) se ubicó entre el ,05 y ,08. Por otra parte, los índices de ajuste normado (NFI), no normado (NNFI) y de ajuste normado de parsimonia (PNFI), si bien no alcanzaron el valor de ,90 recomendado, arrojaron valores muy cercanos y aceptables desde el punto de vista estadístico. Finalmente, los indicadores evaluados sugieren que el modelo presentado originalmente por los autores del cuestionario, respetando su distribución original ítem-dimensión (salvo los cambios sugeridos en la evaluación de contenido), presenta un buen ajuste de los datos.

Por último, con la finalidad de verificar la consistencia interna del instrumento, se procedió a calcular el coeficiente alfa de Cronbach para la totalidad de la escala (145 ítems), obteniéndose $\alpha = ,941$. El resto de los coeficientes se muestra en la Tabla 2 y de igual manera muestran una fiabilidad excelente y apropiada para el propósito con el que fue elaborada, cuyos valores están entre ,749 y ,920.

3.2 Fase II: Estudios descriptivos y correlacionales

Los descriptivos del perfil vocacional, constituido por 20 variables se presentan en la Tabla 2 y se puede observar que, respecto a los intereses profesionales, los estudiantes de la muestra prefieren el área económica-administrativa, con una media de 4,65 y desviación típica de 3,782 mientras que para el área bioagropecuaria tienen el menor interés, con una media de 1,06 y una desviación de 1,917. Al revisar lo que corresponde a la autoeficacia para las inteligencias múltiples, el mayor promedio es reportado por la autoeficacia lingüística, con una media de 8,14, y seguida de la autoeficacia corporal con un valor medio de 7,04 y similarmente la autoeficacia matemática cuya media fue de 7,02. Mientras que la menor media se observó en la autoeficacia emocional, con un valor de 5,27.

Variable	Nº Ítems	Mínimo	Máximo	Media	D.T.	Alfa
Humanístico-Cultural	11	0	11	2,20	2,53	,749
Construcción	10	0	10	2,28	3,02	,909
Económica-Adm.	13	0	12	4,65	3,78	,913
Biosanitaria	10	0	10	1,59	2,64	,890
Cálculo	9	0	09	1,81	2,46	,872
Artístico-Plástico	11	0	11	2,38	3,09	,914
Bioagropecuaria	8	0	06	1,06	1,91	,862
Lenguas Extranjeras	8	0	08	2,51	2,53	,822
Artístico-Musical	10	0	10	1,46	2,58	,920
Comunicación Social	10	0	10	2,42	3,19	,906
Geo astronómica	7	0	07	1,17	1,90	,894
Jurídico-Política	9	0	09	1,40	2,43	,882
Físico-Química	10	0	09	1,13	2,24	,902
Asistencial- Educ.	10	0	08	1,25	1,97	,818
Tecnología-Marítima	9	0	09	1,40	2,51	,911
Autoeficacia Lingüística	6	2,17	10	8,14	0,34	,892
Autoef. Matemática	6	1	10	7,02	1,47	,899
Autoef. Espacial	6	0	09	5,84	1,90	,940
Autoef. Emocional	12	0	10	5,27	2,57	,910
Autoef. Corporal	6	0	09	7,04	1,54	,934

Tabla 2. Descriptivos del perfil vocacional

La Tabla 3 muestra los resultados de validez concurrente a través de la correlación de Pearson (r) y puede verse que se encontraron correlaciones significativas para la mayoría de las sub-escalas de intereses relacionados con carreras de Ciencias Básicas y Aplicadas o carreras STEM y las del IAIM-R (excepto en la sub-escala bio-agropecuaria y las autoeficacias lingüística y emocional). Todas correlacionan positivamente con la autoeficacia matemática.

Variable	Autoef. Matemática	Autoef. Espacial	Autoef. Corporal
Construcción	,151*	,478**	,147*
Cálculo	,431**		
Geoastronómica	,163*	,175*	,201**
Físico-Química	,296**	,137*	
Tecnología	,215**		,232**

**Significativo al nivel ,01. *significativo al nivel al ,05.

Tabla 3. Correlaciones entre intereses de Ciencias Básicas y Aplicadas y las dimensiones de autoeficacia (r)

Además, la relación con la autoeficacia espacial y las carreras del área de construcción ($r = ,478$; $p = ,001$), geoastronómica ($r = ,175$; $p = ,005$) y físico-química ($r = ,137$; $p = ,005$), es comprensible pues aquella involucra la capacidad del individuo para reconocer y manipular patrones relacionados con el espacio y la forma. En cuanto a la relación con la autoeficacia corporal, nuevamente aparecen el área de construcción ($r = ,147$; $p = ,005$), geoastronómica ($r = ,201$; $p = ,001$) y tecnología ($r = ,232$; $p = ,001$). Lo anterior sugiere que el interés por dichas áreas se relaciona con el juicio positivo de contar con habilidades para usar el cuerpo o partes del mismo en la realización de actividades relacionadas con estas profesiones.

La Tabla 4 muestra que prácticamente todas las sub-escalas de intereses profesionales relacionadas con el área de Ciencias Sociales, Humanidades, Salud y Artes, correlacionaron con las dimensiones de autoeficacia lingüística y autoeficacia emocional, a excepción de la sub-escala Artístico-Plástico y la autoeficacia corporal, que no mostraron relaciones significativas. Las correlaciones encontradas corresponden con el planteamiento teórico y los resultados empíricos previos. Todos los intereses de esta área correlacionaron con la autoeficacia lingüística y la autoeficacia emocional.

Variable	Autoef. Lingüística	Autoef. Matemática	Autoef. Espacial	Autoef. Emocional
Biosanitaria	,231**			,281**
Humanístico-Cultural	,245**			,239**
Económica-Adm.	,159*		-,209**	,300**
Lenguas Extranjeras	,176*			,236**
Artístico-Musical	,158*			
Comunicación Social	,175*	-,152*		,202**
Jurídico-Política	,192**			,281**
Asistencial- Educativa	,174*	-,165*		,280**

**Significativo al nivel ,01. *significativo al nivel al ,05.

Tabla 4. Correlaciones entre intereses de Ciencias Sociales, Humanidades, Salud y Artes y las dimensiones de autoeficacia (r)

Se observan relaciones negativas entre la autoeficacia matemática y las áreas de comunicación social ($r = -,152$; $p = ,005$) y asistencial educativa ($r = -,165$; $p = ,005$). Del mismo modo, entre la autoeficacia espacial y el área Económica-Administración ($r = -,209$; $p = ,005$) y la relación también ha sido negativa.

A partir de estos resultados se comprueba la congruencia y equivalencia de ambas escalas ya que coinciden tanto en los aspectos objetivos como subjetivos que componen los intereses profesionales, como lo sugiere el modelo de desarrollo de carrera de Lent et al (1994).

4. DISCUSIÓN

En este estudio se realizó la validación psicométrica de una versión modificada del Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP), a través del uso de análisis exploratorios y confirmatorios para obtener evidencias de tres importantes tipos de validez, que según Kerlinger y Lee (2002) son la de contenido, de constructo, y la concurrente que está relacionada con las dimensiones de la autoeficacia para inteligencias múltiples como criterio. De este modo el estudio muestra evidencias de validez, y se le renombra como Cuestionario de Intereses Vocacionales Modificado (CIV-M), debido a su capacidad para hacer aportaciones a la explicación de los intereses, aptitudes y preferencias por un área o actividad vocacional específica.

En principio, según el juicio de expertos su contenido es representativo del universo teórico de profesiones de interés disponibles para estudiantes venezolanos, habitantes de una región central.

En cuanto al constructo, se confirmaron 15 factores tal como la versión original propuesta por sus autores Flogiatto y Pérez (1990) lo indica, pero se realizaron cambios en algunos ítems y fueron incluidas preguntas relacionadas con el área marítima-mercante y la de hospitalidad (turismo y hotelería), resultando una nueva estructura que fue comprobada a través de un análisis factorial confirmatorio.

Es importante reconocer que dos de los tres modelos sometidos a verificación a través del AFC, no convergieron. Esto puede entenderse desde la perspectiva de Kerlinger y Lee (2002), quienes creen que el problema de la identificación puede deberse a que ambos modelos (de 7 y 10 factores) son inaplicables de acuerdo con la teoría de donde se derivó. Como cada ítem correspondía a un conjunto de intereses asociados a profesiones similares, era comprensible que una reducción forzada impidiera la obtención de indicadores pues no eran compatibles entre sí.

Por otro lado, debido a las constantes modificaciones en la estructura del cuestionario original, obtener evidencias de validez convergente ha sido casi imposible, al no poder medirlo en diferentes grupos y lugares. Sin embargo, se espera que con la confirmación de esta misma estructura factorial, sea posible evaluar resultados similares o de no ser así, se pueda explicar las diferencias de estos. Futuras investigaciones deberán replicar este estudio en muestras más amplias y variadas.

Además, al comparar las puntuaciones con variables externas o criterio, como lo fue la autoeficacia para inteligencias múltiples, se demuestra la concurrencia del cuestionario para evaluar los intereses profesionales. Es decir, las correlaciones entre las sub-escalas del CIV-M y el IAIM-R, demostraron una relación moderada y acorde con los planteamientos teóricos y resultados empíricos de otras investigaciones, entre las que están las de De León y Briones (2012) y la de Pérez y Medrano (2007).

Los resultados más sólidos muestran que tener interés por las áreas de construcción (Arquitectura, Ingeniería Civil) y/o geoastronomía (Arqueología, Astronomía, Geología etc.), se relaciona con altas creencias de autoeficacia matemática, espacial y corporal, lo

cual se entiende a partir de los hallazgos de Bravo y Urquiza (2016) quienes identificaron que los alumnos de carreras de estas áreas, además de inclinarse por el razonamiento lógico, también requerirán en sus asignaturas un dominio de sus habilidades motoras para la resolución de problemas asociados a la carrera.

En el caso de los interesados en las áreas físico-química, tecnología y cálculo, también se juzgan capaces en autoeficacia matemática, lo cual es positivo al encontrar que esta muestra de estudio está inclinada por intereses relacionados con áreas para las que se creen competentes, con lo que se espera que serán exitosos al seleccionar este tipo de carreras, como ampliamente lo indican Byars-Winston y Fouad (2008), Larson (2014) y Lent et al (2018).

La ausencia de relación entre la sub-escala bioagropecuaria y las dimensiones de autoeficacia puede atribuirse a que esta área resultó ser la menor entre los intereses manifestados por los estudiantes, pues se relaciona con carreras con poca popularidad en la actualidad. Sin embargo, para futuras investigaciones hace falta un mayor análisis de las actividades que describen estos intereses, y las creencias de autoeficacia que deberían asociarse a ellas, por lo que por ahora se apoya parcialmente el modelo de la SCCT, al igual que Chachashvili-Bolotin et al (2016).

Respecto a los demás intereses profesionales, según Boada (2015) existe un grupo de carreras donde se promueve más el pensamiento de tipo emocional y relacional (Ciencias Sociales, Humanidades, Salud y Artes), e incluso por las correlaciones encontradas, muchos de los que optan por ellas no se sienten capaces en ciertas áreas como matemática o espacial, igual a los hallazgos de Pérez y Medrano (2007) y Durán-Aponte et al (2014). Asimismo, Cortés (2017) al estudiar alumnos interesados en carreras de Ciencias Sociales y Jurídicas, halló que lo hacen porque les fue bien en Bachillerato en las asignaturas relacionadas con esos temas.

Es conveniente concluir que la aplicación de exámenes de admisión basados en competencias académicas, tal vez sea la forma más equitativa de distribuir los cupos universitarios; sin embargo, al no considerar como factor de decisión el interés vocacional, podrían ser un mecanismo incompleto para el diagnóstico de ingreso a determinada carrera o programa de estudios, pues se limitan al área aptitudinal, sin tener en cuenta la vocacional.

Por lo tanto, se sugiere el uso del CIV-M con lo cual se podría contar con un sustento empírico que oriente a las instituciones venezolanas para ofrecer asesoría en el área de orientación vocacional, a todos aquellos estudiantes que aspiran al ingreso en la Universidad. Esto sin perder de vista que, a pesar de la importancia de identificar a tiempo los intereses vocacionales, la selección de una profesión es parte de un proceso multifactorial de toma de decisiones, que requiere un abordaje amplio en donde podría resultar que el joven no desee incorporarse a estudios universitarios, sino a ocupaciones o emprendimientos.

En este sentido, se recomienda para futuras investigaciones identificar un perfil vocacional que involucre variables presentes en el SCCT, como: variables personales, autoeficacia, expectativas de resultado, intereses, metas de elección, aspectos contextuales, entre otros, para probar relaciones causales entre el conjunto de variables que propone la teoría, y además obtener evidencias de validez predictiva del CIV-M ante la selección de una carrera, y el rendimiento demostrado en ella a futuro.

Por último, en lo relacionado con la posibilidad de interpretación y generalización de los presentes resultados se debe tener en cuenta que una limitación es que la muestra

utilizada no es representativa de la población, por lo que se recomiendan estudios con muestras más amplias o por grupos o estratos poblacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta-Amaya, M.M. y Sánchez, J.P. (2015). Desempeño psicométrico de dos escalas de autoeficacia e intereses profesionales en una muestra de estudiantes de secundaria. *Revista CES Psicología*, 8(2), 156-170.
- Boada, A. (2015). Procedimiento automatizado de orientación masiva aptitudinal-vocacional para bachilleres. *Opción*, 31(3), 205-234.
- Bravo, P. y Urquiza, A.M. (2016). Razonamiento lógico abstracto e inteligencia emocional: trayectorias en la formación de estudiantes universitarios. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 21(2), 179-208. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441849209008>
- Bravo, G. y Vergara, M.A. (2018). Factores que determinan la elección de carrera profesional: en estudiantes de undécimo grado de colegios públicos y privados de Barrancabermeja. *Revista Psicoespacios*, 12(20), 35-48. doi: <https://doi.org/10.25057/issn.2145-2776>
- Burgarelli-Bolaños, R.M., Rivera-Rodríguez, J.A. y Fallas-Vargas, M. A. (2017). El proceso vocacional del estudiantado universitario en condición de logro y rezago académico: Un análisis desde el enfoque evolutivo de Donald Super. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1-24. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.1>
- Byars-Winston, A. y Fouad, N. (2008). Math and Science Social Cognitive Variables in College Students: Contributions of Contextual Factors in Predicting Goals. *Journal of Career Assessment*, 16(4), 425-440. doi: <https://doi.org/10.1177/1069072708318901>
- Carrasco, E., Zúñiga, C. y Espinoza, J. (2014). Elección de carreras en estudiantes de nivel socioeconómico bajo de Universidades chilenas altamente Selectivas. *Calidad en la Educación*, 40, 95-128.
- Chachashvili-Bolotin, S., Milner-Bolotin, M. y Lissitsa, S. (2016). Examination of factors predicting secondary students' interest in tertiary STEM education. *International Journal of Science Education*, 38(3), 366-390. doi: 10.1080/09500693.2016.1143137
- Cortés, A. (2017). Toma de decisiones académico-profesionales de los estudiantes preuniversitarios. *Bordón*, 69(2), 9-23. doi: 10.13042/Bordon.2016.40260
- Cupani, M., Azpilicueta, A.E. y Sialle, V. (2017). Evaluación de un modelo social-cognitivo de la elección de la carrera desde la tipología de Holland en estudiantes de la escuela secundaria. *REOP*, 28(3), 8-24.
- Cupani, M. y Pérez, E.R. (2006). Metas de elección de carrera: contribución de los intereses vocacionales, la autoeficacia y los rasgos de personalidad. *Interdisciplinaria*, 23(1), 81-100.
- Cupani, M., Pérez, E.R. y Saurina, I. (2009). Evidencia de validez convergente-discriminante del Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP-4). *Avances en Medición*, 7, 67-76.
- Cupani, M. y Zalazar-Jaime, M.F. (2014). Rasgos complejos y rendimiento académico: contribución de los rasgos de personalidad, creencias de autoeficacia e intereses. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(1), 57-71.
- Curran, P.J. y Bauer, D.J. (2007). Building Path Diagrams for Multilevel Models. *Psychological Methods*, 12 (3), 283-297. doi: 10.1037/1082-989X.12.3.283

- Dapelo, B. (2014). Nivelación en competencias básicas y rendimiento académico en el primer año universitario. *Revista de Orientación Educativa*, 28(53), 25-36.
- De León, T. y Briones, R. (2012). La correlación entre los intereses, aptitudes y preferencias vocacionales con la carrera que eligen al egresar los alumnos del centro de bachillerato Tecnológico agropecuario, México. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 3(2), 55-70.
- Díaz, C. (2012). La política de articulación entre la educación media y la superior. El caso de los programas de la Secretaría de Educación de Bogotá. *Investigación & Desarrollo*, 20(2), 229-253.
- Durán-Aponte, E., Elvira-Valdés, M.A. y Pujol, L. (2014). Validación del inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado (IAMI-R) en una muestra de estudiantes universitarios venezolanos. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-23.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- Fogliatto, H. y Pérez, E. (1990). Construcción del cuestionario de intereses profesionales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 43(4), 533-541.
- Fogliatto, H., Pérez, E., Olaf, F. y Parodi, L. (2003). Cuestionario de intereses profesionales revisado (CIP-R). *Evaluar*, 3, 61-79.
- Fouad, N.A. y Santana, M.C. (2016). SCCT and Underrepresented Populations in STEM Fields: Moving the Needle. *Journal of Career Assessment*, 25(1), 4-39. doi: <https://doi.org/10.1177/1069072716658324>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante* (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Hernández-Jiménez, M., Moreira-Mora, T., Solís-Salazar, M. y Fernández-Martín, T. (2020). Estudio descriptivo de variables sociodemográficas y motivacionales asociadas a la deserción: la perspectiva de personas universitarias de primer ingreso. *Revista Educación*, 44(1). doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.37247>
- Herrero, V., Merlino, A., Ayllón, S. y Escanés, G. (2013). Aplicación de un modelo de duración en programas de prevención de deserción universitaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 38-52.
- Hübner, N., Wille, E., Cambria, J., Oschatz, K., Nagengast, B. y Trautwein, U. (2017). Maximizing gender equality by minimizing course choice options? Effects of obligatory coursework in math on gender differences in STEM. *Journal of Educational Psychology*, 109(7), 993-1009. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000183>
- Inda-Caro, M., Rodríguez-Menéndez, M. y Torío-López, S. (2017). Evaluación del modelo cognitivo social de desarrollo de la carrera para la predicción de las metas en las materias tecnológicas de estudiantes de bachillerato. *Estudios sobre Educación*, 32, 49-71. doi: 10.15581/004.32.49-71
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). México: McGraw Hill.
- Lent, R.W., Brown, S.D. y Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Lent, R.W., Sheu, H., Miller, M.J., Cusick, M.E., Penn, L.T. y Truong, N.N. (2018). Predictors of Science, Technology, Engineering, and Mathematics Choice Options: A Meta-Analytic

- Path Analysis of the Social–Cognitive Choice Model by Gender and Race/Ethnicity. *Journal of Counseling Psychology*, 65(1), 17-35. doi: 10.1037/cou0000243
- Pérez, E. y Cupani, M. (2006). Desarrollo y validación de un inventario de intereses vocacionales: el CIP-4. *Psicothema*, 18(2), 238-242.
- Pérez, E. y Medrano, L. (2007). Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples Revisado: Un estudio de validez de criterio. *Avances en Medición*, 5, 105-114.
- Pineda, L.A. (2015). Factores que afectan la elección de carrera: caso Bogotá. Bogotá: Universitas Económica 014295, Universidad Javeriana. Disponible: https://cea.javeriana.edu.co/documents/153049/2786252/Vol.+15_N3_Oct_2015.pdf/f47b2452-c9c0-4a60-886e-118076bd9936
- Vargas, T. y Mora-Esquivel, R. (2017). Tamaño de la muestra en modelos de ecuaciones estructurales con constructos latentes: Un método práctico. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, 17(1). doi: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i1.27294>
- Zumárraga-Espinosa, M., Castro, M., Escobar, P., Boada, M., Peña Herrera, L., González, Y., Romero, J., Luzuriaga, J. y Armas, R. (2018). Afinidad entre intereses profesionales y carrera elegida: un análisis de su relación con la deserción universitaria temprana. Congresos CLABES. Recuperado de: <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1951>

El papel del sexo en comprensión lectora. Evidencias desde PISA y PIRLS

The role of sex in reading comprehension. Evidence from PISA and PIRLS

Silvia Fuentes de Frutos¹, Víctor Renobell Santaren²

¹ Universidad Internacional de la Rioja. silvia.fuentes@unir.net

² Universidad Internacional de la Rioja. victor.renobell@unir.net

Recibido: 6/4/2020

Aceptado: 16/10/2020

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Víctor Renobell Santaren

Facultad de Educación y Ciencias Sociales

Universidad Internacional de La Rioja

Av. de la Paz, 137

26006 Logroño, La Rioja

Resumen

Existe evidencia empírica sobre la influencia del sexo en el proceso de adquisición y consolidación de la comprensión lectora a nivel internacional. El presente trabajo analiza si dicho fenómeno se reproduce también en el caso español. Para ello, se valora la existencia y evolución de una brecha de género en el rendimiento en comprensión lectora en España, basándose en los resultados de todas las ediciones PISA y PIRLS en las que España ha participado. Se examina también el rendimiento en comprensión lectora del alumnado español en dichas evaluaciones. La metodología mixta utilizada en el presente estudio se basa en una revisión bibliográfica de los últimos 25 años y en un análisis multisectorial de los datos proporcionados por los informes PISA y PIRLS. Los resultados de nuestro trabajo indican una mejor comprensión lectora en alumnas que en alumnos observable en todas las ediciones de PISA y PIRLS. Según la evolución de los resultados en PISA, la brecha de género se habría reducido en las últimas ediciones, algo no corroborado por PIRLS. Por otra parte, ambas evaluaciones relatan una mejora en el resultado global del alumnado español en comprensión lectora en las últimas ediciones.

Palabras clave

Evaluación Educativa, Comprensión Lectora, Género, PISA, PIRLS

Abstract

There is empirical evidence on the influence of sex in the process of acquisition and consolidation of reading comprehension at international level. This paper analyzes whether this phenomenon is also reproduced in the Spanish case. To this end, the existence and evolution of a gender gap in reading comprehension performance in Spain is assessed, based on the results of all the PISA and PIRLS editions in which Spain has participated. Reading comprehension performance of Spanish students is also examined. The mixed methodology used in this study is based on a literature review of the last 25 years and a multisectoral analysis of the data provided by the

PISA and PIRLS reports. Results of our work indicate better reading comprehension in girls than in boys observable in all editions of PISA and PIRLS. According to the evolution of PISA results, the observed gender gap would be reduced in recent editions, something not corroborated by PIRLS. On the other hand, both evaluations report an improvement in the overall result of Spanish students in reading comprehension in recent editions.

Key Words

Educational Evaluation, Reading Comprehension, Gender, PISA, PIRLS

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente estudio es valorar si existen diferencias en comprensión lectora en función del sexo en alumnos españoles de Educación Primaria (10 años) y Educación Secundaria (15 años). Además, se valorará también la evaluación del alumnado español (sin distinción de sexo) en comprensión lectora en las mismas etapas. Para ello se recurre al análisis de los resultados españoles en lectura en dos pruebas internacionales: PISA (Programme for International Student Assessment) y PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study).

Este estudio se basa en el uso de una metodología mixta. Se diferencian en él dos partes que se detallan a continuación. En primer lugar, se recurre a una revisión bibliográfica de los últimos 25 años, a partir de varias bases de datos (WOS, SCOPUS, Google Académico y Dialnet). Basándose en la misma, se presentan los factores influyentes más estudiados en relación con la comprensión lectora, haciendo especial hincapié en el sexo, cuestión central en nuestro trabajo. A continuación, se recurre al análisis multisectorial de los resultados de todo el alumnado español en PISA y PIRLS. Los datos que se analizan han sido facilitados por PISA, PIRLS y OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).

Leer y comprender bien lo que se ha leído forma parte de la base educativa más esencial y necesaria. La correcta comprensión de un texto favorece todo proceso de aprendizaje en cualquier contexto educativo y supone un medio de acceso al nivel máximo de expresión simbólica. La comprensión lectora implica, del mismo modo, la adquisición de habilidades metalingüísticas, al generar esta consciencia sobre los fenómenos lingüísticos (Bohórquez, Cabal y Quijano, 2014).

Se han descrito diferencias en comprensión lectora en función de determinadas características del entorno de la persona. Los condicionantes familiares, sociales y económicos han demostrado ser influyentes en el nivel de comprensión lectora del alumnado (MECD, 2017). El tipo de experiencias previas a la escolarización, proporcionadas por el contexto familiar, puede llegar a facilitar considerablemente el rendimiento en comprensión lectora (Martín, 2010). El alumnado que vive en hogares con un mayor número de libros tiende a mostrar un mejor nivel en comprensión lectora y a mostrar un mayor nivel de resiliencia en lectura (MECD, 2017). Otra variable a la que se recurre de forma amplia para explicar las diferencias observadas es la titularidad del centro educativo. En dicho sentido, el alumnado que acude a centros privados presenta un mejor rendimiento en comprensión lectora que el alumnado que acude a centros públicos (MECD, 2013; MECD, 2017).

En referencia a las características individuales, destaca el papel de la inteligencia como una variable con una importante incidencia en la comprensión lectora (Blázquez-Garcés, Fernández, Sanz, Tijeras, Vélez y Pastor, 2015). Se ha descrito una correlación positiva entre un nivel alto de inteligencia y un buen nivel de comprensión lectora (Bohórquez et al, 2014; León, Amaya y Orozco, 2012). Se ha apuntado también hacia la existencia de una relación estrecha entre el rendimiento escolar en las diferentes materias (no solamente las lenguas) y la habilidad lectora (Blázquez-Garcés et al, 2015; Elosúa, García-Madruga, Gómez-Veiga, López-Escribano, Pérez y Orjales, 2012; Moje, Stockdill, Kim y Kim, 2011). Como ejemplo, se ha señalado que la relación entre comprensión lectora y ciencias es más fuerte que la existente entre comprensión lectora y matemáticas (MECD, 2017).

El propio interés y facilidad por la lectura, por parte del alumnado, parecen facilitar también el rendimiento en comprensión lectora. Cuanto mayor es el interés relatado de del alumnado por la lectura, mejor es su rendimiento en comprensión lectora. Del mismo modo, el poseer un autoconcepto lector elevado mejora la ejecución en comprensión lectora (MEC, 2007; MECD, 2017). La confianza en la lectura se muestra como una variable que coadyuva a la resiliencia lectora (MECD, 2017).

Por último, es de especial interés hacer referencia al sexo. El sexo es una variable que se contempla de manera recurrente en relación con el rendimiento en comprensión lectora. Se debe señalar que son varios los estudios y trabajos internacionales que indican una mejor competencia lectora en alumnas, en comparación con los alumnos, tanto en Educación Primaria (Torres y Granados, 2014; Mullis, Martin, González y Kennedy, 2003), como en Educación Secundaria y pre-universitaria (Corpas, 2013; Julià, 2016), incluso en Lengua Extranjera (Corpas, 2013). Del mismo modo, las diferentes evaluaciones internacionales (PISA y PIRLS) describen ventaja de las alumnas en comprensión lectora (Julià, 2016).

Tal y como se ha apuntado, se trataría de una tendencia que se inicia desde los primeros años de aprendizaje, según describen algunos estudios (American Psychiatric Association, 2000; Roselli, Matute y Ardila, 2006). Durante la fase de aprendizaje de la lectura, se ha descrito que las alumnas superan a los alumnos en el ejercicio de pruebas basadas en la precisión y velocidad al leer y en saber distinguir los sonidos y las letras que forman las palabras (Roselli et al, 2006). Además de en comprensión lectora, la ventaja de las alumnas en habilidad verbal está referenciada internacionalmente (Mullis et al, 2003), lo mismo ocurre con la ventaja en habilidad para escribir (Bae, Choy, Geddes, Sable y Snyder, 2000).

Se ha subrayado la importancia de la atención, como aspecto cognitivo, y de la motivación, la persistencia en la tarea, la autonomía, la disciplina, la auto-eficacia o las habilidades organizativas, como aspectos no-cognitivos, como factores que ayudan a explicar las diferencias detectadas entre sexos en determinados trabajos. En los diferentes factores aquí mencionados, las alumnas presentan mejores puntuaciones (Duckworth y Seligman, 2006; Jacob, 2002; Julià, 2016). Para profundizar en la comprensión de estos datos, resulta interesante el trabajo de Heckman, Stixrud y Urzua (2006), en el que se cuantifica el valor relativo de las habilidades cognitivas y las no-cognitivas en el desarrollo. Algunos de los hallazgos de este trabajo indican que poseer un buen nivel de habilidades no-cognitivas a edades tempranas aumenta la probabilidad de tener un mayor desarrollo personal y social.

Por otra parte, se ha demostrado que las alumnas disfrutaban más de la lectura que los alumnos y que acuden a la misma como fuente de placer (MEFP, 2019), eligiendo temas distintos a los elegidos por los alumnos (McGeown, 2012). Existe una importante relación entre el rendimiento académico del alumnado y el disfrute de la lectura. Según se ha indicado, disfrutar de la lectura es requerimiento para alcanzar una lectura eficaz, lo que comporta una mejora de la competencia lectora (Mol y Jolles, 2014; OECD, 2015). Las alumnas también muestran un mayor interés por la escuela y los estudios que los alumnos (Jacob, 2002; Rosenbaum, 2001).

Los alumnos, en comparación con las alumnas, se muestran menos persistentes en las tareas académicas y son menos disciplinados que las alumnas (Jacob, 2002; Skiba et al, 2002). Además, aquellos suelen mostrar peores competencias sociales y comunicativas. Se ha demostrado que poseen más posibilidades de presentar comportamientos anti-sociales (Moffitt, 2001), de ser castigados (Cooley, 1995; Gregory, 1996), y de repetir curso que las alumnas (Freeman, 2004). Tal y como se ha constatado, todo ello estaría relacionado con el hecho de poseer menor habilidad lectora (Trzesniewski, Moffitt, Caspi, Taylor y Maughan, 2006).

Resulta interesante destacar que, en general, hasta la segunda mitad de los años 90, toda problemática en relación con el rendimiento educativo y el sexo se centraba en el análisis de las problemáticas de las alumnas solamente. A partir de ese momento, se comienzan a problematizar también los resultados educativos en alumnos y alumnas (Goldin, Katz y Kuziemko, 2006).

Para explicar las diferencias observadas en algunos trabajos en comprensión lectora, en función del sexo, se ha aludido a los efectos del tipo de crianza y del ambiente social, a los itinerarios escolares, al contexto social y cultural (que podría, por ejemplo, propiciar el logro educativo de un género más que del otro), a las prácticas y políticas educativas, y a las actitudes del alumnado con respecto a diferentes áreas. De esta manera las alumnas presentarían mayor compromiso frente a la lectura que los alumnos, pero mayor ansiedad que ellos frente a las matemáticas (OCDE, 2002, 2004, 2008, 2010). Todos estos aspectos estarían relacionados con la cultura de género y la transmisión de estereotipos, de manera continua, a través de los diferentes agentes socializadores.

Según Weiner (2010), históricamente se ha esperado que hombres y mujeres desempeñaran diferentes roles en la sociedad, cediendo el protagonismo a los hombres en la esfera pública y limitando a las mujeres al dominio privado. La adscripción de género ha colocado históricamente a hombres y mujeres en diferentes posiciones de poder. Esta perspectiva se ha seguido manteniendo hasta la actualidad. Se considera que los hombres son mejores en habilidades espaciales, numéricas y mecánicas y que las mujeres desarrollan habilidades verbales (saber escuchar, hablar, leer y escribir) de forma más competente y de manera más precoz. Además, las mujeres estarían más motivadas intrínsecamente por la lectura que los hombres (McGeown, Goodwin, Henderson y Wright, 2011).

Esta perspectiva conservadora sobre las diferencias de sexo influye en la educación, ya que se considera un medio para socializar y educar al alumnado en sus roles “naturales” como hombres y mujeres. Algunos trabajos etnográficos subrayan que la escuela posee un papel determinante en la generación de las identidades según el sexo y cómo esas identidades influyen en las actitudes y comportamientos hacia la educación (Francis, 2000; Skelton, 1997).

Cabe destacar que, sin embargo, no todo el cuerpo de conocimiento relativo a la cuestión apunta hacia dicha dirección. Existe una serie de estudios y trabajos que niega la existencia de diferencias en función del sexo en comprensión lectora, tanto en Educación Primaria (Blázquez-Garcés et al, 2015), como en Educación Secundaria y pre-universitaria (Koban, 2016; Yazdanpanah, 2007). También se ha descrito que la percepción de la auto-eficacia lectora en Educación Primaria no depende del sexo (Olivares, Fidalgo y Torrance, 2016). Por otra parte, hay trabajos que refieren ventajas por parte de los alumnos, en comparación con las alumnas, en comprensión oral (Velarde, Canales y Meléndez, 2013).

2. RESULTADOS

El informe PISA (Programme for International Student Assessment) es un estudio de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) que mide los conocimientos y destrezas del alumnado de 15 años en Lectura, Matemáticas y Ciencias. Esta evaluación internacional se realiza cada 3 años y es la encuesta educativa más amplia a día de hoy. En su edición más reciente, en 2018, participaron 79 países. El indicador que suele recibir más atención es el lugar ocupado por cada país según la puntuación media. España participa en esta evaluación desde el año de inicio, el 2000.

Por su parte, el estudio PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), es una evaluación de la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo) que pone a prueba la comprensión lectora del alumnado en 4º de Primaria cada cinco años desde el 2001. Se trata de una evaluación que se centra de manera exclusiva, a diferencia de PISA, en la comprensión lectora. PIRLS proporciona también información sobre el apoyo en el hogar y el ambiente escolar durante el proceso de aprendizaje de la lectura. España participa en este estudio desde la edición del 2006.

PISA	2000	2003	2006	2009	2012	2015
España	493	481	461	481	488	495
Alumnas	505	500	- *	496	503	506
Alumnos	481	461	- *	467	474	485
<i>Diferencia neta entre alumnas y alumnos (en puntos)</i>	24	39	35	29	29	21

Tabla 1. Media de resultados de PISA en España y por sexo.

*Los datos referentes al 2006 no constan en el informe de la OCDE.

La diferencia observada en las diferentes ediciones resulta significativa ($p=0.005$)

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE

2.1. Resultados PISA (Programme for International Student Assessment)

PISA 2000

En PISA 2000 participaron 32 países, entre ellos España. La lectura fue el principal objeto de evaluación en esta edición. Se valoró la competencia lectora a través de tres subescalas diferentes: recuperación de información, interpretación de lo leído, y capacidad de reflexión sobre lo leído. Los resultados generales, sin distinción de sexo,

muestran que el alumnado español tuvo mayor problema en recuperar la información (483 puntos, posición número 20 en la clasificación) que para interpretar la información (491 puntos, posición número 19 en la clasificación) o reflexionar sobre la misma (506 puntos, posición número 13 en la clasificación). En global, los resultados del alumnado español en lectura se acercan a la media de la OCDE (500 puntos).

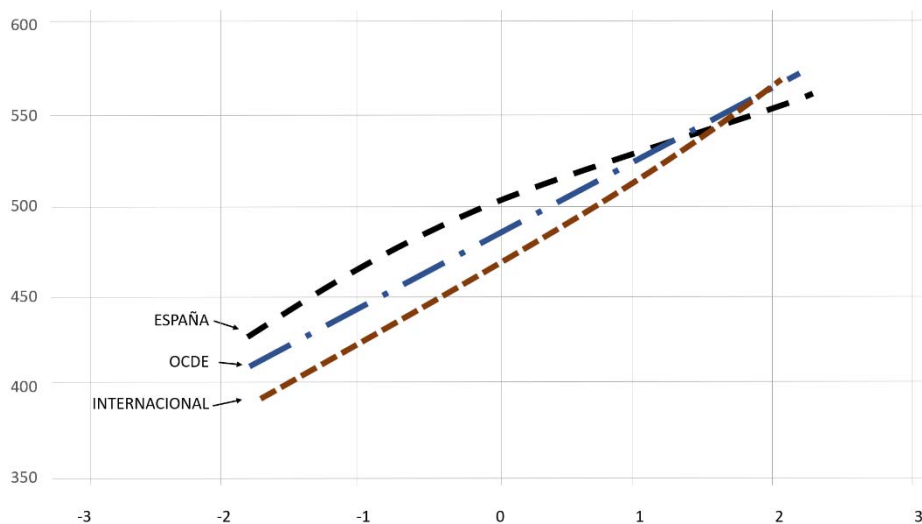


Gráfico 1. Comparación de los resultados en Lectura de España. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE

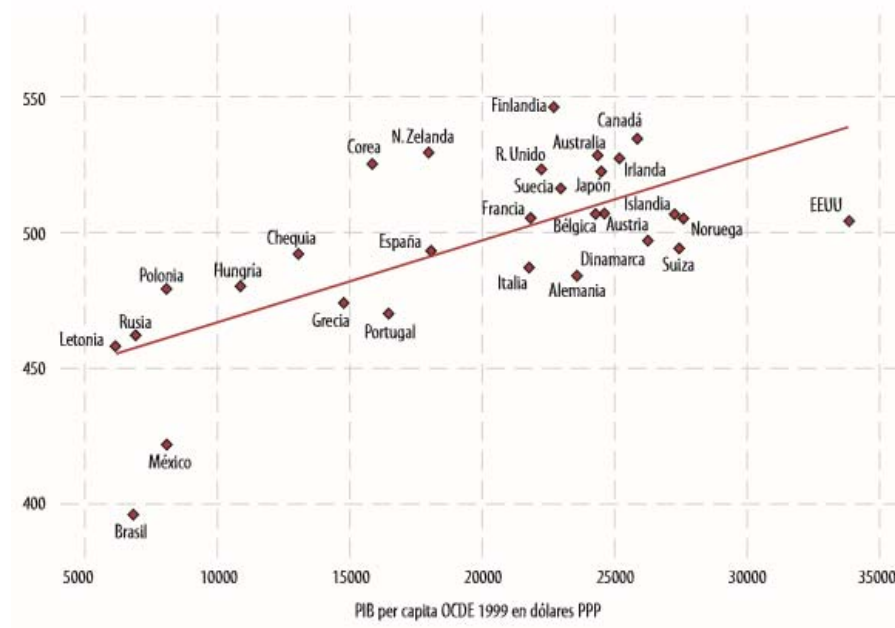


Gráfico 2. Resultados de Lectura de PISA del año 2000 y PIB. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE

Cuando se analizan los resultados generales de PISA en relación al Producto Interior Bruto (PIB) de los diferentes países, se observa que España se encuentra en una tendencia central respecto a sus resultados. Nuestro país se encuentra en el grupo formado por Grecia, Portugal y España, con un PIB algo inferior que la mayoría de los

países de su entorno, pero con unos resultados PISA que están por encima de lo esperado según su grupo de referencia (Gráfico 2).

En relación con las diferencias observadas por sexo, las alumnas mostraron un rendimiento superior (505 puntos) que los alumnos (481 puntos). Esta constatación está en consonancia con lo observado en el resto de los países participantes.

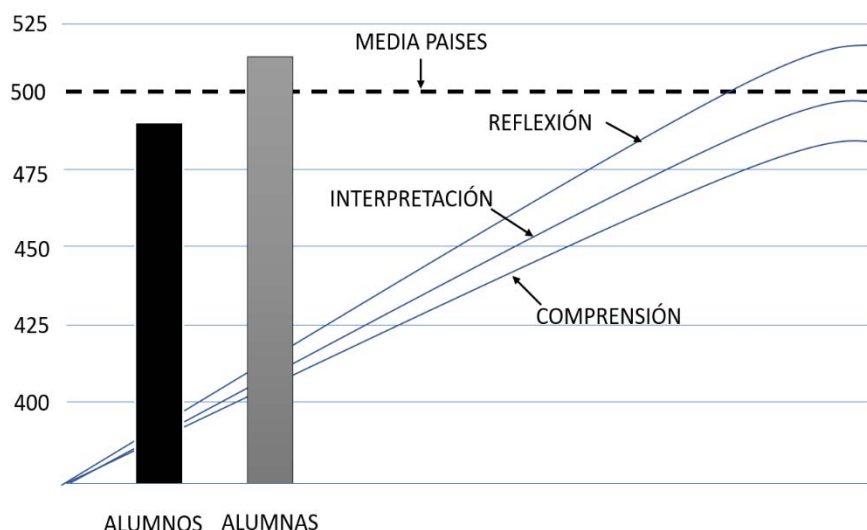


Gráfico 3. Proyección de la comprensión lectora PISA 2000 y diferencias por sexo. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE.

En el Gráfico 3 puede observarse cómo la puntuación media de las alumnas se sitúa por encima de la media de los países de la OCDE, mientras que la puntuación media de los alumnos se sitúa por debajo. Todo el alumnado muestra una mejor tendencia y mejores resultados en “reflexión”, en comparación con “interpretación” y “comprensión”. Es significativo que la variable “comprensión” se distancie tanto de la variable “reflexión”, pues la primera variable es necesaria para poder obtener unos buenos resultados de la segunda.

Por otra parte, España mejora la desviación típica del conjunto de países de la OCDE (100) en 9 puntos, lo que vendría a indicar equidad e igualdad en las oportunidades ofrecidas al alumnado español, según las directrices principales del EIGE (Instituto Europeo de la Igualdad de Género). Las diferencias observadas en el alumnado derivarían sobre todo de las características familiares y personales del mismo, pero no del centro en el que el alumnado estudia.

PISA 2003

En la edición de 2003 participaron 41 países, y en España se analizaron por separado las competencias de Castilla y León, País Vasco y Cataluña. La materia principal fue Matemáticas. España, con 481 puntos, ocupa en esta edición el puesto 26 en Lectura. La nota media fue significativamente inferior a la de la edición previa (493 puntos) y se aleja de la media de la OCDE (494 puntos). En comparación con otros países, España ofrece un resultado bajo pero recupera la tendencia de mejora respecto a los informes anteriores. Finlandia tiene unos resultados un 26% superiores a los de España. Mientras

que Grecia ofrece un resultado un 11% inferior al de España y otros países como México incluso un 36% por debajo de España. Las Comunidades Autónomas que ampliaron su muestra quedan por encima de la media española, aunque no siempre de un modo significativo, en competencia lectora. Castilla y León obtiene 499 puntos, País Vasco 497 y Cataluña 483 puntos (Gráfico 4).

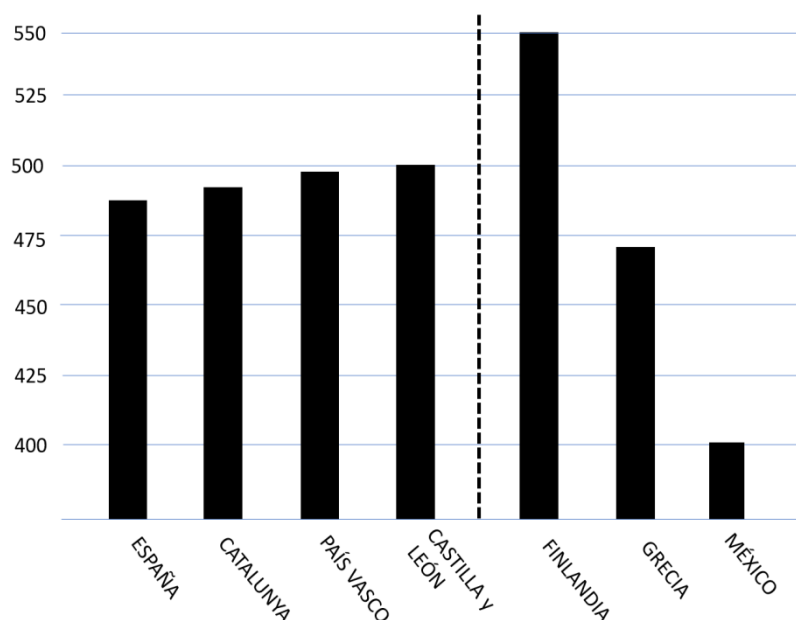


Gráfico 4. Resultados de Lectura PISA 2003. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE

De nuevo, se observan diferencias entre sexos y en el mismo sentido que la edición anterior. Las alumnas presentan un rendimiento superior (500 puntos) que los alumnos (461 puntos), y la diferencia es especialmente relevante en el País Vasco. En todos los países participantes, las alumnas resultan ser mejores lectoras.

Por otra parte, España sigue posicionándose bien respecto a la equidad de los resultados, tal y como muestra la escasa dispersión de los datos.

PISA 2006

En la edición de 2006 participaron 57 países. En España se analizaron por separado las competencias de Castilla y León, País Vasco, Cataluña, Galicia, Asturias, Cantabria, La Rioja, Aragón, Andalucía y Navarra. La competencia principal evaluada fue Ciencias. En esta edición se observó un descenso en los resultados de manera generalizada en los diferentes países participantes, y en el caso español el empeoramiento fue especialmente acusado (31 puntos por debajo del promedio de la OCDE). La competencia lectora en España obtiene un promedio de 461 puntos. El resultado es también bajo en el conjunto de las Comunidades Autónomas analizadas, La Rioja obtiene 492 puntos, el País Vasco 487 puntos, Aragón 483 puntos, Navarra 481 puntos, Galicia 479 puntos, Castilla y León 478 puntos, Asturias y Cataluña 477 puntos, Cantabria 475 puntos y Andalucía 445 puntos. Tan solo La Rioja logra igualar el promedio de la OCDE (492 puntos), también se aproxima el País Vasco (487). El resto

de las Comunidades Autónomas analizadas, salvo Andalucía, se sitúan en torno al total de la OCDE (484). Estas puntuaciones contrastan con los resultados obtenidos en Ciencias y Matemáticas en la mayoría de Comunidades Autónomas. En estas materias, el alumnado español obtiene resultados claramente superiores al promedio de la OCDE. El resto de Comunidades Autónomas analizadas se hallan cercana a la media estatal. Volviendo a la comprensión lectora, cabe subrayar el caso del País Vasco y La Rioja, Comunidades que, con buenas políticas educativas en todos los niveles educativos, logran unas puntuaciones destacables. Por el lado contrario, Andalucía llama a la atención por sus bajos resultados (Gráfico 5).

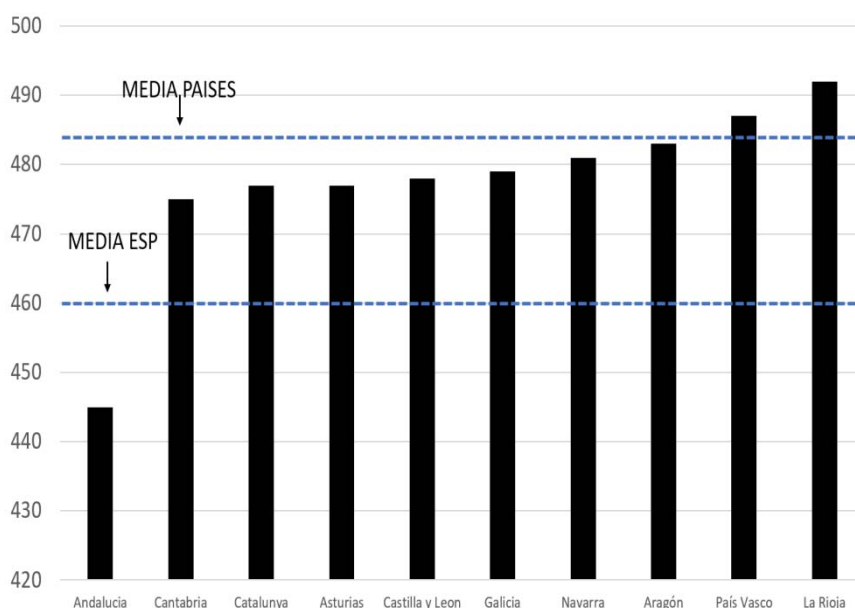


Gráfico 5. Resultados de Lectura por CC.AA. PISA 2006. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE

Tal y como ocurre en el resto de los países evaluados, los resultados de las alumnas en Lectura siguen siendo superiores en España (diferencia de 35 puntos) y en todas las diferentes Comunidades Autónomas analizadas. La diferencia, en el caso español, es muy similar a la diferencia promedio en el conjunto de los países de la OCDE (38 puntos). Respecto a las Comunidades Autónomas, las diferencias resultan más importantes en Aragón y Galicia, por encima de los 40 puntos. En cambio, en Cataluña, Andalucía y Castilla y León, las diferencias a favor de las alumnas se sitúan en torno a los 25 puntos, a casi 10 puntos de la media española.

La equidad en los resultados volvería a mostrarse como un punto fuerte del sistema educativo español, se trata de un nivel próximo al de los países nórdicos.

PISA 2009

En su edición de 2009, PISA vuelve a centrarse en comprensión lectora, tal y como hizo en el año 2000. En esta edición, se incorpora la lectura de textos electrónicos y se analizan el compromiso por la lectura, el interés por la lectura y la metacognición como constructos. En 2009 se analizaron 65 países y en España se analizaron las

competencias, por separado, de Castilla y León, País Vasco, Cataluña, Galicia, Asturias, Cantabria, La Rioja, Aragón, Andalucía, Navarra, Baleares, Canarias, Madrid, Murcia y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. España obtiene un promedio de 481 puntos, mejorando la media de la edición anterior (20 puntos más) y situándose de nuevo en el resultado obtenido en la edición del 2003. El porcentaje de alumnado en los niveles más bajos de rendimiento se sitúa en el 19%, en el promedio de la OCDE. Madrid, Castilla y León y Cataluña tienen un 13% del alumnado en esos niveles, cifra similar a la de Japón. Entre el 14% y el 17% se encuentran Navarra, País Vasco, Aragón y La Rioja, además de los Países Bajos. En el 18% se sitúan Cantabria, Asturias y Galicia, por un lado, y Suecia, Estados Unidos, Portugal, Reino Unido y Alemania, por otro. Murcia, con un 19%, se sitúa cerca del promedio de la OCDE. Por encima del 25% se hallan Andalucía, Baleares y Canarias. Por otro lado, el promedio de la OCDE en los niveles altos de rendimiento es un 6%. Castilla y León, La Rioja y Madrid poseen un 6% del alumnado en dicha franja, el 5% del alumnado se sitúa en estos niveles en Aragón, Asturias y Navarra, el 4% del alumnado se sitúa en estos niveles en Cantabria, Cataluña y País Vasco, y en el 3% se sitúa, junto al promedio español, Galicia. El resto de las Comunidades Autónomas presenta un 2% del alumnado en esta franja de rendimiento.

Los resultados de las alumnas (496 puntos) siguen siendo mejor que los de los alumnos (467 puntos), tal y como sucede en las diferentes Comunidades Autónomas y en el resto de los países analizados. La diferencia, en el caso español, no es tan abultada como en otros países, la diferencia promedio en el conjunto de los países de la OCDE es de 39 puntos, y en el caso español, la diferencia es de 29 puntos. En relación con las Comunidades Autónomas analizadas, las diferencias oscilan entre los 17 puntos en Murcia y los 36 puntos en Madrid, Navarra y La Rioja. De todos modos, las diferencias en lectura a favor de las alumnas son, como puede comprobarse, de menor magnitud que el promedio de la OCDE.

Los resultados volverían a avalar la homogeneidad del sistema educativo español. La variación entre centros es del 20%, la segunda menor tras Finlandia.

PISA 2012

En PISA 2012 participaron 65 países y en España se analizaron por separado los resultados de Andalucía, Aragón, Principado de Asturias, Illes Balears, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Región de Murcia, C. Foral de Navarra y País Vasco. Se evalúa como competencia principal el rendimiento matemático. La puntuación media del alumnado español en comprensión lectora es de 488 puntos, resultado comparable a la media de la UE (489 puntos), pero 8 puntos inferior a la media de los países de la OCDE (496 puntos), lo que sitúa a España en el puesto 23 de los 34 países de la OCDE. Asturias, Madrid, Navarra, Castilla y León, Cataluña, Galicia y País Vasco cuentan con puntuaciones medias que superan el promedio de la OCDE. Extremadura, La Rioja, Región de Murcia e Illes Balears, Cantabria y Andalucía obtienen resultados inferiores a la media de la OCDE en comprensión lectora.

Se sigue confirmando la tendencia observada en las ediciones anteriores, existe también en esta edición predominio de las alumnas (503 puntos) respecto a los alumnos en competencia lectora (474 puntos). La diferencia entre alumnas y alumnos vuelve a situarse en 29 puntos, 9 puntos menor que el promedio de la OCDE. En Castilla y León,

las alumnas logran de media 15 puntos más en comprensión lectora que los alumnos, mientras que en Asturias esta diferencia llega a los 46 puntos. En tres Comunidades Autónomas la diferencia es mayor que el promedio de la OCDE, en dos es parecido y en el resto de las Comunidades Autónomas, la diferencia es más pequeña que en la mayoría de los países de la OCDE.

Respecto a la equidad, cabe destacar que la mayor parte de la variabilidad de los resultados se asocia a las características individuales del alumnado y no a las características de los diferentes centros, lo que apunta a que el sistema educativo español sigue siendo equitativo, a niveles comparables a los de los países nórdicos, tal y como se había constatado anteriormente.

PISA 2015

En la edición de 2015 participaron 72 países. En España se analizaron por separado la competencia matemática, lectora y científica de todas las comunidades autónomas. La competencia principal vuelve a ser la científica. En el caso español, la media en comprensión lectora se sitúa en 495 puntos, lo que nos sitúa dos puntos por encima de la media de la OCDE (493 puntos). En relación con el desempeño de las diferentes Comunidades Autónomas, las puntuaciones más elevadas en comprensión lectora corresponden a Castilla y León (522 puntos), Comunidad de Madrid (520 puntos), Comunidad Foral de Navarra (514 puntos) y Galicia (509 puntos), y sus resultados son significativamente superiores al promedio de la OCDE (493 puntos).

La diferencia según el sexo en los resultados en lectura es inferior al promedio de la OCDE, al obtener las alumnas una media de 505 puntos y los alumnos una media de 485 puntos. Esta diferencia de 20 puntos, a favor de las alumnas, es 7 puntos menor que el promedio de la OCDE. En todos los países analizados el rendimiento de las alumnas es significativamente superior al de los alumnos. Las diferencias más altas, siempre con predominio de las alumnas, se dan en Extremadura (25 puntos) y en Cantabria y Castilla y León (23 puntos) y las más bajas, en la Comunidad de Madrid (13 puntos) y la Comunidad Foral de Navarra (14 puntos). Hay que señalar que las estas últimas presentan, del mismo modo, buenos resultados en el área de lectura.

El sistema educativo español presenta, de nuevo, diferencias de las más bajas de todos los sistemas, mostrando uno de los mayores niveles de equidad entre los diferentes países y sistemas educativos analizados por el estudio.

PISA 2018

A fecha de redacción de este artículo, los datos concretos sobre comprensión lectora no habían sido publicados aún, a diferencia de los resultados sobre competencia matemática y competencia científica.

2.2. Resultados PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study)

PIRLS	2006	2011	2016
España (media)	513	513	528
Alumnas	515	515	532
Alumnos	511	511	524
<i>Diferencia neta entre alumnas y alumnos (en puntos)</i>	4	4	8

Tabla 2. Media de resultados de PIRLS en España y por sexo. La diferencia observada en las diferentes ediciones resulta significativa ($p=0,005$). Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo)

PIRLS 2006

Se trata de la primera participación de España en esta prueba internacional. En total, participaron 40 países, la mayoría de ellos europeos. En España no se analizaron por separado las competencias de las Comunidades Autónomas. La puntuación media, obtenida por el alumnado, es de 513 puntos. Esta se sitúa en un nivel ligeramente superior al promedio internacional, pero sitúa al alumnado español lejos de las mejores puntuaciones europeas. De hecho, la mayor parte de los países europeos participantes obtienen una mejor puntuación que España.

Las alumnas presentan un mejor rendimiento en comprensión lectora (515 puntos) que los alumnos (511 puntos). España es el segundo país con menos diferencia entre alumnos y alumnas: sólo de 4 puntos, 13 puntos menos que el promedio internacional.

Según PIRLS en su edición del año 2006, el sistema educativo español no posee resultados de equidad equiparables a los de los países más equitativos de Europa, pero se muestra, a su vez, lejos de los países con sistemas escolares menos equitativos.

PIRLS 2011

En la edición de 2011 se analiza el rendimiento lector de un total de 48 países. En España fueron evaluados 8.580 alumnos de 312 centros, la muestra internacional alcanzó los 255.000 estudiantes. En esta ocasión, el informe proporciona datos complementarios de Andalucía y Canarias. En su conjunto, España obtiene 513 puntos (la misma puntuación que en la edición del 2006). Los 25 países de la OCDE alcanzan 538 puntos en promedio mientras que los de la UE logran 534. Andalucía obtiene 515 puntos y Canarias 505, en ninguno de los dos casos la diferencia es significativa.

Las alumnas españolas obtienen, en promedio, 515 puntos de puntuación, en el caso de los alumnos el promedio se sitúa en 511. La diferencia entre sexos (en rendimiento lector) es la misma que en la edición anterior, en la que la diferencia de puntuación se estableció en 4 puntos.

La edición de PIRLS 2011 confirma que España es uno de los países en donde menos influye el nivel socioeconómico de la familia en el rendimiento académico de los hijos. Además, es uno de los países que cuenta con menor diferencia entre centros.

PIRLS 2016

En este caso, los datos españoles se completaron con el análisis de las siguientes comunidades autónomas: Andalucía, Asturias, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Madrid y País Vasco. El alumnado español obtiene 528 puntos en comprensión lectora, por encima del promedio PIRLS (500 puntos). El alumnado español muestra en esta edición una mejora significativa de 15 puntos en la escala de rendimiento (de 513 a 528 puntos). España, sin embargo, sigue por debajo del promedio de los países OCDE-24 (540 puntos) y del Total UE (539 puntos). En relación con el análisis por Comunidades Autónomas, Madrid (549 puntos), Asturias (548 puntos), La Rioja (546 puntos) y Castilla y León (546 puntos) presentan resultados significativamente superiores a la media del alumnado español, al promedio OCDE-24 y al total de los países de la UE. Por otra parte, las puntuaciones medias de Andalucía (525 puntos) y Cataluña (522 puntos) son inferiores, aunque no son significativamente diferentes de la puntuación media de España. En cambio, el rendimiento medio del alumnado del País Vasco (517 puntos) es significativamente menor que el promedio de España.

Con referencia a las diferencias por sexo, el rendimiento de las alumnas es mayor, significativamente, tanto en España como en el resto de los países y regiones analizados, con excepción de Portugal. Las medias de las alumnas y alumnos españoles son 532 puntos y 524 puntos respectivamente. En cuanto al análisis de las Comunidades Autónomas que amplían muestra, el rendimiento de las alumnas ha sido mejor en todas ellas, aunque la diferencia solo ha resultado significativa en el caso de Castilla y León (14 puntos), Asturias (11 puntos) y Madrid (7 puntos).

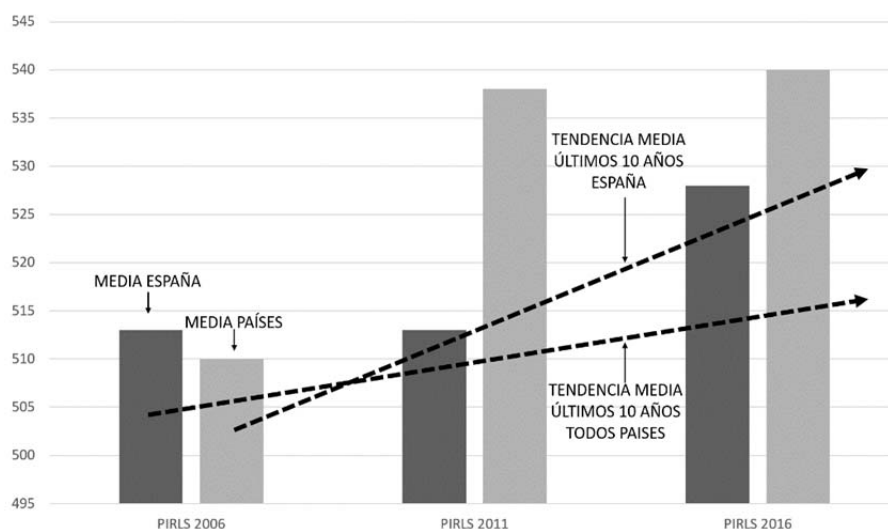


Gráfico 6. Evolución y tendencia de Lectura. PIRLS (2006-2016). Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo)

A partir de los resultados de los tres estudios PIRLS a nuestra disposición, puede observarse que la tendencia global de los resultados de España es al alza, a pesar de que la tendencia presenta una magnitud menor que la media de los países de los que disponemos datos. La media del resto de países muestra una tendencia que marca una diferencia del 8% superior a la media de España (Gráfico 6).

2.3 Comparación brecha de género PISA y PIRLS

El análisis conjunto de los datos en función del sexo pone en evidencia que las alumnas, de forma sostenida a través de las diferentes ediciones PISA y PIRLS, obtienen mejores resultados en comprensión lectora que los alumnos. Sin embargo, se observa una cierta diferencia entre pruebas en las tendencias constatadas (Tabla 1 y Tabla 2).

Así, según los resultados aportados por PISA, la brecha de género se ha reducido en magnitud (- 8 puntos) en la edición PISA 2015 (últimos datos disponibles) respecto a la edición previa. Tras un repunte en la edición del 2003 y el 2006, ediciones en las que la magnitud de la brecha de género fue más abultada, en PISA 2015 se reduce la diferencia en el rendimiento entre alumnas y alumnos, hasta llegar a los 21 puntos, dato que se asemeja a los 24 puntos observados en la primera edición y que supone la diferencia más pequeña en rendimiento lector, entre sexos, desde el inicio de la prueba.

Siguiendo con PISA, puede observarse, además, que la tendencia al alza del alumnado español es más pronunciada en el caso masculino, se trata de una tendencia con una diferencia porcentual del 3% superior a la femenina. Es decir, los alumnos presentan una progresión al alza mayor que las alumnas en comprensión lectora. Este hecho lleva a pensar que, si continuase la misma tendencia, las diferencias entre alumnos y alumnas tenderán a disminuir en el futuro (Gráfico 7).

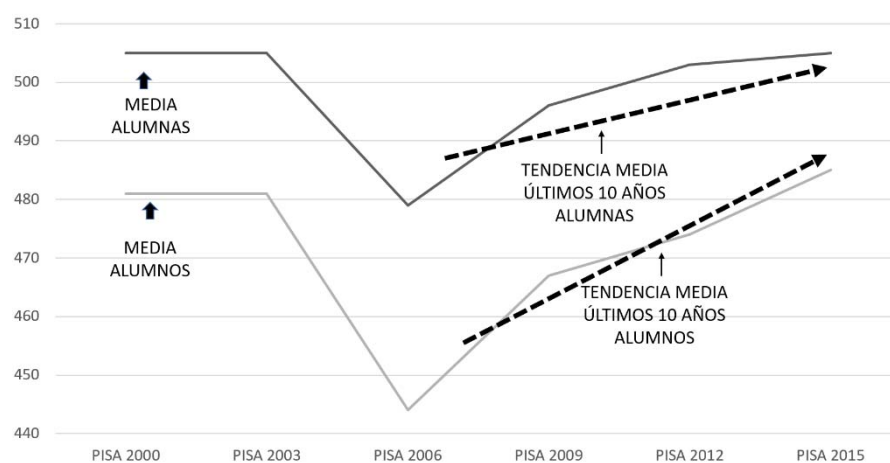


Gráfico 7. Evolución de Lectura por sexo. PISA 2000-2015. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y OCDE

En cambio, y en relación con los datos proporcionados por PIRLS, la brecha de género se ha visto acrecentada, respecto a la primera y segunda edición, en 4 puntos de diferencia, siempre en beneficio de las alumnas. Las dos primeras ediciones en las que España participó (años 2006 y 2011) dejaron constancia de una diferencia entre alumnas y alumnos de 4 puntos, menor que la observada en la última edición (8 puntos de diferencia).

Según los datos observados en PIRLS, la tendencia de los resultados medios de las alumnas tiende a aumentar progresivamente en mayor magnitud que la tendencia de aumento progresivo de los alumnos (Gráfico 8). Se trata de un fenómeno inverso al

constatado, y ya comentado, en PISA. No se trata de grandes diferencias entre las dos tendencias, pero muestra resultados en cierto grado diferentes a los de PIRLS.

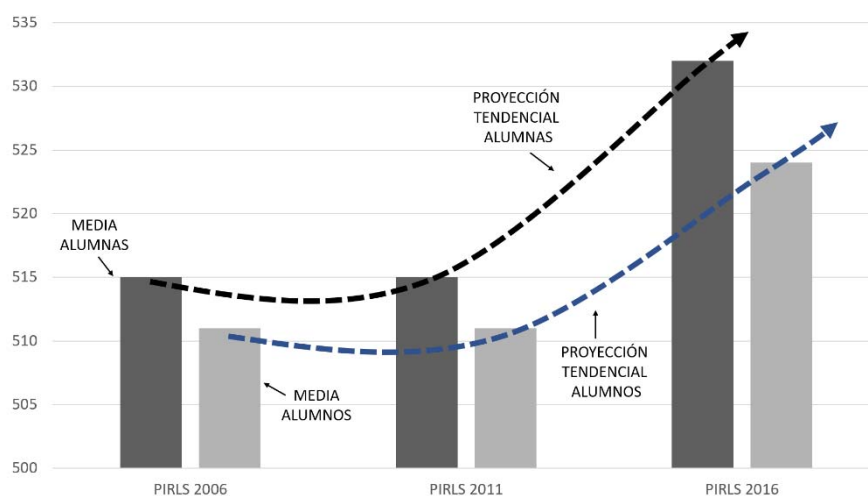


Gráfico 8. Evolución y tendencias PIRLS España (2006-2016). Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo)

Cabe destacar que las diferencias entre sexos halladas en PIRLS, en comparación con las halladas en PISA, resultan menos abultadas (6 puntos de media en las 3 ediciones en comparación a los 29,5 puntos de media en PISA, en 6 ediciones). A pesar de que los resultados no sean equiparables al tratarse de dos pruebas distintas (metodologías y edades de los sujetos diferentes), es un dato que podría ser potencialmente interesante.

3. CONCLUSIONES

El análisis de las ediciones PISA y PIRLS, en las que España participó, demuestra la existencia de una brecha de género en comprensión lectora en España. Las alumnas españolas presentan mejores puntuaciones que los alumnos españoles en porcentajes que varían en función de la edición. El análisis efectuado por Comunidades Autónomas revela que dicha tendencia se repite en todas ellas a lo largo de las diferentes ediciones.

Las dos pruebas se realizan en edades diferentes, PISA en alumnado de 15 años y PIRLS en alumnado de 10 años, lo que demostraría que se trata de un fenómeno que se mantiene a lo largo del final de la infancia y principio de la adolescencia.

Hay que destacar que, según los resultados en las diferentes ediciones PISA, la brecha de género se habría reducido en la última edición (2015), algo no corroborado por la última edición PIRLS (2016). Quedaría por valorar, a través del análisis de las futuras ediciones PISA y PIRLS, cuál es la tendencia predominante a corto y medio plazo. Del mismo modo, el análisis de las futuras ediciones corroborará si la mejora de los datos en comprensión lectora globales va aparejado a una disminución en la magnitud de la brecha de género, o viceversa. Cabe subrayar que se trata de un fenómeno observado en PISA que no ha sido replicado por PIRLS.

Cara a investigaciones futuras, resultaría muy interesante también valorar las razones por las que PISA y PIRLS arrojan datos distintos en lo que se refiere a la magnitud de la brecha de género y a las tendencias en la evolución de la misma. La edad de realización

de las pruebas (PISA 15 años) y (PIRLS 10 años) podría significar un dato que contribuya a esclarecer la cuestión.

Por otra parte, los datos más actuales revelan una mejora en comprensión lectora en el alumnado español (sin distinción de sexo). Dicha mejora se ve refrendada tanto por PISA como por PIRLS. Cabe destacar, como contrapunto, la heterogeneidad de los datos entre Comunidades Autónomas.

Los elementos expuestos en el presente trabajo permiten poner el acento en los factores contextuales para explicar las diferencias de sexo en rendimiento en comprensión lectora. Los efectos derivados del ambiente social y cultural contribuirían a la explicación de las diferencias descritas entre alumnos y alumnas.

La igualdad entre los dos sexos se muestra como un valor muy deseable en todo sistema educativo, para alcanzar esa equidad serán necesarios cambios sociales importantes y hacer efectivas políticas adecuadas. Un sistema educativo es equitativo cuando el rendimiento de sus estudiantes depende de su potencial y no de circunstancias definidas por su contexto social, económico y cultural (Sicilia y Simancas, 2018).

En los últimos años, las campañas para favorecer los estudios científicos y matemáticos para las alumnas han aumentado, habiéndose incrementado también la cuantía económica destinada a dicho efecto (González de San Román y Rica, 2012). Debería iniciarse el mismo tipo de acción con el objeto de limar diferencias entre sexos en comprensión lectora. Tal y como se ha comentado, poseer un buen nivel de comprensión lectora resulta imprescindible para que el individuo pueda manejarse en sociedad.

Del mismo modo, la mejora de la comprensión lectora del alumnado español debería convertirse en un objetivo del conjunto de la sociedad, en el que se impliquen, además de las autoridades y los agentes educativos, las familias, las instituciones y los medios de comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., rev.). Washington DC: American psychiatric press.
- Asgarabadi, Y., Rouhi, A. y Jafarigohar, M. (2015). Learners Gender, Reading Comprehension, and Reading Strategies. *Descriptive and Narrative Macro-genres. Theory and Practice in Language Studies* 5. doi: 10.17507/tpls.0512.17
- Bae, Y., Choy, S., Geddes, C., Sable, J. y Snyder, T. (2000). *Trends in Educational Equity of Girls & Women*. Washington, DC: National Center for Education Statistics (ED). Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED440210.pdf>
- Blázquez-Garcés, J., Fernandez, I., Sanz, P., Tijeras, A., Vélez, X. y Pastor, G. (2015). Comprensión lectora y oral: Relaciones con CI, género y rendimiento académico de estudiantes de educación primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 307-314.
- Bohórquez, L.F., Cabal, M.A., y Quijano, M.C. (2014). Verbal Comprehension and Reading in Children with Reading Delay. *Pensamiento Psicológico* 12(1), 169-182. doi: 10.11144/Javerianacali.PPSI12-1.cvlñ

- Cooley, S. (1995). *Suspension/Expulsion of Regular and Special Education Students in Kansas: A Report to the Kansas State Board of Education*. Topeka, Kansas: Kansas State Board of Education.
- Corpas Arellano, M.D. (2013). Gender differences in reading comprehension achievement in English as a foreign language in Compulsory Secondary Education. *Tejuelo*, 17, 67-84.
- Duckworth, A.L. y Seligman, M.E.P. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 198-208. doi: 10.1037/0022-0663.98.1.198
- Elosúa, M.R., García-Madruga, J.A., Gómez-Veiga, I., López-Escribano, C., Pérez, E. y Orjales, I. (2012). Habilidades lectoras y rendimiento académico en 3º y 6º de Primaria: aspectos evolutivos y educativos. *Estudios de Psicología* 33 (2), 207-218.
doi: 10.1174/021093912800676411
- Francis, B. (2000). *Boys, Girls and Achievement: Addressing the Classroom Issues*. London: Routledge Falmer.
- Freeman, C.E. (2004). *Trends in Educational Equity of Girls and Women: 2004*. NCES 2005-016, U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, D.C.: GPO.
- Goldin, C., Katz, L.F. y Kuziemko, I. (2006). The Homecoming of American College Women: The Reversal of the College Gender Gap. *Journal of Economic Perspectives, American Economic Association* 20(4), 133-156. doi: 10.3386/w12139
- González de San Román, A. y Rica, S. (2012). *Gender Gaps in PISA Test Scores: The Impact of Social Norms and the Mother's Transmission of Role Attitudes*. IZA Institute for the Study of Labor Discussion Paper Serie, 34.
- Gregory, J.F. (1996). The Crime of Punishment: Racial and Gender Disparities in the Use of Corporal Punishment in the U.S. Public Schools. *Journal of Negro Education*, 64, 454-462. doi: 10.2307/2967267
- Heckman, J.J., Stixrud, J. y Urzua, S. (2006). The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior. *Journal of Labor Economics* 24(3), 411-482. doi: 10.3386/w12006
- Jacob, B.A. (2002). Where the Boys Aren't: Noncognitive Skills, Returns to School and the Gender Gap in Higher Education. *Economics of Education Review* 21(6), 589-598. doi: 10.3386/w8964
- Julià, A. (2016). Contexto escolar y desigualdad de género en el rendimiento de comprensión lectora. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 156, 41-58.
doi: 10.5477/cis/reis.156.41
- Koban, D. (2016). The Role of Gender in Reading Comprehension: An Analysis of College-level EFL Students' Comprehension of Different Genres. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 3, 218-227.
- León, A., Amaya, S. y Orozco, D. (2012). Relación entre comprensión lectora, inteligencia y desempeño en pruebas Saber Pro en una muestra de estudiantes universitarios. *Cultura educación y sociedad*, 3 (1). Recuperado de:
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/964>
- Martín, E. (2010). *La escuela sin funciones*. Barcelona: Ediciones Bellaterra.

- McGeown, S., Goodwin, H., Henderson, N. y Wright, P. (2011). Gender differences in reading motivation: Does sex or gender identity provide a better account? *Journal of Research in Reading* 35 (3), 328-336. doi: 10.1111/j.1467-9817.2010.01481.x.
- McGeown, S. (2012). Sex or gender identity? Understanding children's reading choices and motivation. *Journal of Research in Reading* 38(1), 35-46. doi: 10.1111/j.1467-9817.2012.01546.x
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). *PIRLS 2006. Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora de la IEA. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:01b7dbb0-9944-4c30-ab73-2fffaadd8703/pirls2006.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). *PIRLS - TIMS 2011. Estudio Internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias. IEA. Volumen I. Informe Español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de: <http://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:536b9019-936b-4eb6-a466-15459c87f1a9/pirlstimss2011vol1-1.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). *PIRLS 2016 Estudio internacional de progreso en comprensión lectora. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de: http://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:64541373-26c2-4e0f-b66c-79168c44bbec/PIRLS%202016%20INFORME%20NACIONAL_ONLINE_20dic.pdf
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). *Informe PISA 2018*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/1QOkG8vq1GzhAuNP7mHLtQm3iCqt8wC8G/view>
- Moffitt, T.E. (ed.) (2001). *Sex Differences in Antisocial Behavior: Conduct Disorder, Delinquency, and Violence in the Dunedin Longitudinal Study*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0521804450. Recuperado de: https://assets.cambridge.org/97805218/04455/frontmatter/9780521804455_frontmatter.pdf
- Moje, E.B., Stockdill, D., Kim, K. y Kim, H.J. (2011). The Role of Text in Disciplinary Learning. En M.L. Kamil, P.D. Pearson, E.B. Moje y P.P. Afflerbach (Eds.), *Handbook of Reading Research*, (pp. 453-486). Nueva York: Routledge.
- Mol, S.E. y Jolles, J. (2014). Reading enjoyment amongst non-leisure readers can affect achievement in secondary school. *Frontiers in Psychology*, 5, 1.214-1.229. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01214
- Mullis, I., Martin, M. González, E. y Kennedy, A. (2003). *PIRLS 2001 International Report. IEA's Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools in 35 countries*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement - International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- OCDE (2002). *Conocimientos y aptitudes para la vida. Primeros resultados del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes PISA (2000) de la OCDE*. México: Aula XXI.
- OCDE (2004). *Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana*. Madrid: Ediciones Santillana y Ministerio de Educación y Ciencia.
- OCDE (2008). *Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo del mañana*. Madrid: Ediciones Santillana y Ministerio de Educación y Ciencia.
- OECD (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*. París: OECD Publishing.
- OCDE (2010a). *PISA 2009. Vol II. Overcoming Social Background*. París: OECD Publishing.

- OCDE (2010b). *PISA 2009. Vol. III. Learning to learn*. París: OECD Publishing.
- OCDE (2010c). *PISA 2009: What Students Know and Can Do. Vol. I*. París: OECD Publishing.
- OECD. (2015). *The ABC of gender equality in education: aptitude, behaviour, confidence*. París: OECD Publishing.
- Olivares, F., Fidalgo, R. y Torrance, M. (2016). Diferencias en la auto-eficacia lectora entre cursos en la escolaridad y en función del género. *Revista de Psicodidáctica* 21(1), 45-63. doi: 10.1387/RevPsicodidact.13832
- Rosenbaum, J.E. (2001). *Beyond College for All: Career Paths for the Forgotten Half*. New York: Russell Sage.
- Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2006). Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. *Revista de Neurología* 42(4), 202-21. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/ffec/0d12dc85a1b2c209f3160c14ee473f034967.pdf>
- Sicilia, G. y Simancas, R. (2018). *Equidad educativa en España: comparación regional a partir de PISA 2015*. Madrid: Fundación Ramón Areces. Recuperado de: <https://www.fundacionareces.es/recursos/doc/portal/2018/03/20/equidad-educativa-en-espana.pdf>
- Skelton, C. (1997). Primary Boys and Hegemonic Masculinities. *British Journal of Sociology of Education* 18(3), 349-369. doi:10.1080/014256997018030
- Skiba, R.J., Michael, R.S., Nardo, A.C. et al. (2002). The Color of Discipline: Sources of Racial and Gender Disproportionality in School Punishment. *The Urban Review* 34, 317-342. doi: 10.1023/A:1021320817372
- Torres, P. y Granados, D.E. (2014). Procesos cognoscitivos implicados en la comprensión lectora en tercer grado de educación primaria. *Psicogente* 17(32), 452-459. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/psico/v17n32/v17n32a16.pdf>
- Trzesniewski K.H., Moffitt T.E., Caspi, A., Taylor, A. y Maughan, B. (2006). Revisiting the association between reading achievement and antisocial behavior: new evidence of an environmental explanation from a twin study. *Child Development*, 77(1), 72-88. doi:10.1111/j.1467-8624.2006.00857.x
- Velarde, E., Canales, R. y Meléndez, M. (2013). Procesos psicológicos de la lectura en estudiantes de primaria del callao, según nivel socioeconómico y género. *Revista de Investigación en Psicología* 16(1), 153-170.
- Weiner, G. (2010) Gender and education in Europe: a literature overview. En *Gender Differences in Educational Outcomes: Study of the Measures Taken and the Current Situation in Europe* (pp. 15-32). Bruselas: Eurydice.
- Yazdanpanah, L.K.. (2007). The Effect of Background Knowledge and Reading Comprehension Test Items on Male and Female Performance. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 7(2), 64-80.

Una formación participativa para el profesorado novel. El caso de la UPV/EHU

Participatory training for novice teachers. The case of the University of the Basque Country

Itziar Rekalde-Rodríguez¹, Aitor Mendiá-Urrutia²

¹ Universidad del País Vasco. itziar.rekalde@ehu.eus

² Universidad del País Vasco. aitor.mendia@ehu.eus

Recibido: 6/04/2020

Aceptado: 26/10/2020

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Itziar Rekalde-Rodríguez
Facultad de Educación, Filosofía y
Antropología UPV/EHU
Av./ Tolosa, 70
20018 Donostia-San Sebastián

Resumen

La Universidad del País Vasco (UPV/EHU) lanzó en 2017 un programa de formación del profesorado novel alineado con los ejes estratégicos de la institución.

El objetivo de este trabajo es describir y comprender qué ha significado para el profesorado novel la manera de abordar participativamente el programa formativo para su desarrollo académico. El enfoque metodológico es interpretativo articulado a través del estudio de caso. Como instrumentos de recogida de información se han utilizado entrevistas en profundidad, portfolios y análisis documental donde se recogen las actividades participativas desarrolladas durante la formación. El procedimiento de análisis ha consistido en la construcción de un sistema de categorías en el que emergen las voces de las personas participantes. Los resultados demuestran que la acción participativa a través de la que se ha abordado la formación ha sido significativa para el profesorado novel porque han podido co-construir su propio itinerario formativo, desarrollar la capacidad reflexiva, aprender con el grupo de iguales y transferir la formación. Se concluye que los diseños formativos en clave participativa pueden ayudar a impulsar la autonomía académica, la actitud reflexiva, y la investigación sobre sus prácticas docentes.

Palabras clave

Educación Superior, Formación de Profesorado Novel, Actividades Participativas, Estudio de Caso

Abstract

The University of the Basque Country launched a program to train novice teachers according to the institution's strategic lines in 2017.

The aim of this study is to describe and understand what the participatory approach to the training program has meant for novice teachers in their academic development. The methodological approach is interpretative and articulated through the case study. In this research has been used in-depth interviews, portfolios and documental analyze where the participatory activities developed along training are gathered. The procedure of analysis has consisted in the construction of a category system in which the voices of the participants emerge. The results show that the participatory action

through which the training has been approached has been significant for the novice teachers because they have been able to co-construct their own training itinerary, develop reflective capacity, learn with peer grouping and transfer what they have learnt. The study concludes that training designs in a participatory way can help to promote academic autonomy, reflective attitude, and researching about their teaching practices.

Key Words

Higher Education, Novice Teacher Training, Participatory Activities, Case Study

1. INTRODUCCIÓN

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha generado un contexto lleno de cambios en el que la innovación y la formación del profesorado han estado muy presentes (Arandía y Rekalde, 2014; Gijón y Crisol, 2012; Knight, 2004; Madinabeitia y Fernández, 2017).

Se ha transitado de una formación puntual ofrecida a través de cursos y seminarios, a programas más amplios y complejos (Margalef y Álvarez, 2005), donde no sólo es necesario que el/la docente sepa de la materia, sino que sea competente en cómo enseñarla (López, 2011). Se puede afirmar que ahora no hay una clara división entre la formación profesional y la científico-académica (Álvarez et al., 2011), y que la formación basada en competencias es clave para el profesorado universitario (Mas, 2011; Zabalza, 2003). Profesorado que tiene que demostrar ser competente tanto en la investigación de su campo de conocimiento, en la enseñanza de su materia e investigación de ésta, y en la gestión universitaria (Caballero y Bolívar, 2015; Sánchez y Mayor, 2006; Tardif, 2004). Para ello es imprescindible el establecimiento de programas y procesos formativos sistemáticos y de calidad (Marentic, 2009); flexibles y adaptados a los contextos y a las necesidades de los y las participantes (Madinabeitia y Fernández, 2017), contemplando un itinerario profesional global de la persona participante (Dias, Gomes y Dias, 2005; Eirín, García y Montero, 2009), y con una visión comprensiva (Fernández et al., 2013).

1.1. Los programas de formación para el profesorado novel en la educación superior

La formación inicial del profesorado universitario se asienta en la idea básica de que el mejor modo de responder a los desafíos planteados desde la sociedad del conocimiento y del aprendizaje, es la profesionalización de la docencia universitaria (Fernández, 2008; Paricio, Fernández y Fernández, 2019), porque el profesorado novel está bien formado en cuanto a su ámbito de conocimiento, pero no así para la transferencia de éste al alumnado (Fernández, 2003; Herrera, Fernández, Caballero y Trujillo, 2011). La literatura recoge que los programas formativos dirigidos al profesorado novel deben: explicitar los motivos por los que el novel realiza la formación; generar compromiso del profesorado novel hacia la formación; ofrecer apoyo a lo largo del tiempo; acompañarles emocionalmente; vincular la formación a la realidad teniendo una visión de futuro; desarrollar el programa en su propio contexto;

crear un clima propicio para el aprendizaje; y guiar la formación a la par que la reflexión (Bozu, 2010; Sánchez y Mayor, 2006).

La literatura nos recuerda que este colectivo requiere de una atención especial por hallarse en muchos casos inseguros, con falta de confianza e intentando establecer su propia identidad profesional, además de que las experiencias que se generan en esta inducción inicial tienen una gran influencia en la identidad profesional futura (Herrerías, 2007).

1.2. Una formación participativa para el profesorado novel

Johnson, Adams, Estrada, y Freeman (2015) en su informe *Horizon* para la educación superior identifican el pensamiento complejo de la enseñanza como un desafío difícil de alcanzar a largo plazo y señalan que se necesitan modelos innovadores de educación para fomentar las habilidades críticas del siglo XXI. Estos nuevos enfoques pedagógicos deben desarrollar en quien aprende, en nuestro caso en el profesorado novel, competencias para participar en espacios de aprendizaje complejos que reflejen la diversidad del mundo real. De ahí que la formación se conciba como un proceso:

- en el que cada persona que aprende es un aprendiz activo y comprometido (Fernández et al., 2013);
- complejo de creación de sentido en el que cada persona que aprende aporta su propio contexto y tiene sus propias necesidades (Cormier, 2012);
- lleno de conexiones y significatividad para quien aprende (Díaz, 2003);
- dialéctico entre la práctica y la teoría que genera un saber propio, que permite transformarse en un sujeto activo capaz de generar nuevas hipótesis, supuestos y principios (Solé y Coll, 2000).
- amplio, flexible, continuo y caracterizado por una reflexión constante sobre la experiencia diaria (Popham, 2002);
- social en el que aprenden unas personas de otras; quien aprende lo hace, también, de su grupo de iguales (Boud y Lee, 2005), y
- en el que se confía en el conocimiento de los compañeros como un complemento importante a la labor del profesorado (programas interdisciplinarios) (Gardner et al., 2012).

Para abordar este complejo entramado de procesos se proponen estrategias pedagógicas participativas en las que quien aprende se convierte en el eje del proceso formativo (Blanco, 2009; De Miguel, 2006; Martínez y Carrasco, 2006; Murillo, 2007), potenciando una intervención basada en el empoderamiento donde la gestión del conocimiento recae en quien aprende (Rekalde y Pérez-Sostoa, 2015), y siendo la reflexión la que conforma, articula y da sentido a los enfoques didácticos (Huber, 2008; Jay y Johnson, 2002). Trabajar con estrategias participativas, entendidas como prácticas de enseñanza-aprendizaje que involucran a las personas en su proceso de aprender, fortalece los mecanismos de comunicación mediante el encuentro interactivo entre las personas y provoca un aprendizaje más consistente y profundo (López, 2009; Martínez-Domínguez et al., 2011).

Siendo conscientes de que evaluar un programa de formación consiste en centrar la atención en todos los elementos que han intervenido para poder tomar decisiones y valorar si el esfuerzo y la inversión merecen la pena (Pineda, 2000), en este trabajo el

objeto de estudio no ha sido el programa en su totalidad, sino el impacto que la manera de abordar la formación ha tenido en las personas participantes para, en el futuro, seguir impulsando esta manera de hacer o repensar su idoneidad¹. Dicho esto, el trabajo tiene por objetivo describir y comprender qué ha significado para el profesorado novel de la UPV/EHU la manera de abordar participativamente el programa formativo para el desarrollo académico.

2. MÉTODO

En coherencia con el marco teórico y el objetivo del estudio, se ha optado por un enfoque interpretativo para analizar percepciones, pensamientos y reflexiones respecto a las vivencias de las personas investigadas para que quien investiga comprenda sus puntos de vista (Janesick, 2000), puesto que el objeto de estudio –el impacto que la manera de abordar la formación ha tenido en el profesorado novel– es consecuencia de una situación histórica, cultural, económica y política en la que está inmersa la UPV/EHU (Blaxter, Hughes y Tight, 2008). Este enfoque se ha articulado con un abordaje de naturaleza cualitativa (Taylor y Bogdan, 1987) al objeto de comprender las voces recogidas en la formación (Grundy, 1991). La manera de abordar esta investigación ha sido a través del estudio de caso, dado que la literatura señala que constituye una de las estrategias más características del enfoque cualitativo (Bodgan y Biklen, 1982; Vázquez y Angulo, 2003), y lo encuentran particularmente apropiado para estudiar un caso o una situación con intensidad (Stake, 1998).

2.1. Contexto

En el contexto de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) se considera novel al profesorado adjunto, con una acreditación de ayudante-doctor y una experiencia docente de, al menos, dos cursos académicos con contrato a tiempo completo. En los últimos años ha ido aumentando el número de profesorado con este perfil debido, entre otros motivos, al relevo generacional que está viviendo la comunidad universitaria. Para dar respuesta se decidió intensificar la capacitación del profesorado novel.

El programa formativo se estructura a través de tres módulos a lo largo de 18 meses. En el primero se hace el diagnóstico y la proyectiva académica del novel a través de un diseño individualizado de formación denominado *Plan de Aprendizaje Profesional* (PAP) en el que se recogen metas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia académica (docencia, investigación y gestión). El segundo y tercer módulo se centran en el desarrollo de los itinerarios individualizados del PAP (cursos, talleres, jornadas... formativas) y es en estos módulos cuando se inserta la estrategia del *mentoring* (profesorado universitario experimentado) para el acompañamiento del novel a lo largo del proceso formativo. El programa tiene un carácter voluntario u opcional, y al finalizar la formación, si la evaluación es positiva en los tres módulos, se les expide un certificado de formación de 10 ECTS que pueden utilizarlo como mérito ante las agencias externas de acreditación.

2.2. Participantes

Son 18 docentes noveles matriculados en esta primera edición del programa quienes han participado en esta investigación. Respecto al perfil de los participantes, la edad promedio es de 36 años, predomina el sexo femenino, siendo once el número de mujeres, frente a siete varones. La participación por áreas de conocimiento es: Ciencias de la Salud (Medicina y Enfermería, Farmacia, Psicología...) con 6 participantes, Ciencias Sociales y Jurídicas (Derecho, Educación, Periodismo, Economía y Empresa...) y el área de las Ciencias Técnicas (Ingenierías y Arquitectura) con 4 participantes en cada una, Ciencias Experimentales (Química, Biología, Geología...) 3, y 1 en el área de Artes y Humanidades (Historia, Filología, Bellas Artes...).

En cuanto a las personas formadoras, han mantenido un doble rol como facilitadoras y guías del proceso formativo (Murillo, 2007), y como investigadoras del mismo (Cabo, 2006). Es decir, se ha asumido un doble rol a lo largo del proceso formativo.

2.3. Instrumentos de investigación

Los instrumentos han sido:

1) *Análisis documental*. Material generado a partir de las dinámicas participativas en clave reflexiva desplegadas durante la formación. Algunas de éstas han sido: *El tren (T)*, en la que se ha inducido a que se elabore un relato en primera persona sobre el recorrido experimentado desde sus inicios como PDI (Personal Docente e Investigador) hasta el momento actual. Un relato de carácter exploratorio y reflexivo en el que se explicitan circunstancias y razones que permiten explicar y comprender la trayectoria profesional. A partir de las historias individuales se construye la devolución de la lectura transversal de los relatos, dando una visión de conjunto a las personas participantes para que, a partir de ahí, se pueda de-construir para construir las interpretaciones consensuadas entre investigadores/formadores y alumnado. *El boomerang (B)*, en el que se les facilita un texto que el alumnado modifica de manera individual atendiendo a los dos movimientos del boomerang: 1) ¿Cómo reinterpreto este texto teniendo en cuenta el contexto del grado en el que imparto docencia? Y, 2) ¿Qué actuaciones debo desplegar para llevarlo a la práctica? El ejercicio se contrasta a través del juego de espejo con dos compañeros/as al objeto de dialogar sobre lo reflexionado, compartir puntos de vista, clarificar ideas, incorporar aspectos significativos generados del diálogo... Otras dinámicas han sido el termómetro de valores, planteamiento de situaciones dilemáticas... (López, 2009; Martínez-Domínguez et al., 2011). La recogida de información a través de las dinámicas generadas en la formación es apropiada porque, al igual que en un grupo focal, las actividades y dinámicas participativas en grupo permiten a los individuos reaccionar y construir sobre las respuestas de otras personas del grupo (Stewart, Shamdasani y Rook, 2007). Esto a su vez facilita un modo etnográfico de investigación que, en este estudio, proporciona una visión del tipo de cultura de investigación en la que los participantes trabajan y a la que contribuyen en las dinámicas participativas como un microcosmos de sus culturas académicas más amplias (Denzin y Lincoln, 2005). Al participar de las dinámicas, el profesorado desarrolla una imagen de su entendimiento compartido (o sus diferencias de opinión) de lo que les aporta la formación y les reporta el grupo de iguales; mientras lo hacen, quienes asumen el rol de formadores/investigadores observan las relaciones que operan entre los

miembros del grupo como una demostración de la cultura que está en proceso de ser descrita (Patton, 2002).

2) *Entrevistas individuales en profundidad*. Como señalan Jordi y Macías (2014) se ha tenido presente que al entrevistar, el saber escuchar es tanto o más importante que el saber preguntar. Partiendo de este supuesto, la entrevista en profundidad ha facilitado: una implicación interpersonal con la persona entrevistada y una aclaración de cuestiones o dudas que han ido surgiendo al hilo de la entrevista. Se animó a los participantes a seguir sus propias líneas de pensamiento en una conversación, de modo que las preguntas se convirtieran en una guía.

3) *ePortfolios*. Instrumento que constituye la síntesis del efecto que la formación tiene en el desarrollo de su identidad académica, las consecuencias que la actividad genera, las dudas planteadas, las reflexiones vertidas... En los ePortfolios se han planteado cuestiones reflexivas: “Al haber realizado esta actividad hay aspectos ahora de mi práctica profesional que antes no consideraba, y creo que sí debo tenerlo en cuenta porque...”; “Percibo cambios en mi forma de entender la docencia, en la forma de aprender de los estudiantes, en la forma de enseñar porque...”; “Tengo más claro lo que estoy haciendo y lo que necesito hacer para desarrollarme como profesional de la docencia e investigación...”; “Percibo un cambio, una evolución en mi forma de pensar y actuar como PDI a lo largo del programa formativo, porque...”. En definitiva, el profesorado novel ha ido recogiendo a lo largo de los meses el impacto que el programa ha tenido sobre ellos (Orbea-Aizpitarte, Cruz-Iglesias y Rekalde-Rodríguez, 2019).

2.4. Análisis de datos y categorías de análisis

Los datos generados a través de los diferentes instrumentos fueron sometidos a un proceso recursivo de análisis inductivo (Braun y Clarke, 2006) para establecer temas recurrentes (Flick, 2009; Patton, 2002). En este sentido el procedimiento analítico ha consistido en un proceso dinámico y sistemático que ha requerido identificar, seleccionar, categorizar, comparar e interpretar el contenido derivado de los instrumentos de investigación (Coffey y Atkinson, 2003), procediendo a un análisis de contenido temático de carácter flexible y abierto (Mucchielli, 2001). El resultado ha sido un sistema de categorías que emerge de las voces y reivindicaciones de las personas participantes (véase Tabla 1).

Categoría	Sub-categoría
Co-construcción del itinerario formativo	Acreditación como motivación
	Sentimiento de autonomía
	Consciencia sobre su situación docente
	Valorización de la docencia
Desarrollo de la capacidad reflexiva	Iniciación a la actividad académica
	Comprensión de la actividad docente
	Crecimiento personal
Aprendizajes generados en el grupo de iguales	Diversidad de culturas académicas
	Grupo en redes sociales
	Difusión a terceros
Transferencia de la formación	Metodologías activas
	Dificultades en el entorno

Tabla 1. Sistema categorial emergente

2.5. Factores éticos

El respeto por la libertad y autonomía de las personas participantes se ha defendido en todo momento informándoles desde el principio de la naturaleza del estudio y llegando a acuerdos sobre el uso de los datos, su análisis y divulgación (Blaxter, Hughes y Tight, 2008; Comité de Ética para las Investigaciones relacionadas con Seres Humanos, CEISH, 2019). Las voces y las aportaciones de estas personas han sido codificadas, siendo un elemento más para preservar la privacidad y el anonimato, y los valores como la dignidad e integridad. En la codificación el primer código equivale al instrumento: E=Entrevista/ P=ePortfolio/ DPG=Material derivado de las dinámicas participativas, y el segundo código se refiere al PDI que lo ha expresado (PDI-1) o al tipo de DPG en el que se recoge la aportación (T=Tren, B=Boomerang). De ahí que, por ejemplo, la siguiente codificación (E/PDI-5) equivale a datos procedentes de la entrevista en profundidad del PDI codificado con el número 5, o (DPG/T) equivale a datos procedentes de los documentos generados a partir de la dinámica participativa denominada *El Tren*.

3. RESULTADOS

Las aportaciones de las personas participantes ponen de relieve las cuestiones que han sido más significativas de la manera de abordar participativamente la formación. Se distinguen las siguientes: 1) la co-construcción del itinerario formativo individualizado; 2) el desarrollo de la capacidad reflexiva; 3) los aprendizajes generados en el grupo de iguales; y 4) la transferencia de la formación.

3.1. ¿Qué ha significado para el profesorado novel la co-construcción de su itinerario formativo?

A la hora de ir co-construyendo en el seno del grupo el itinerario formativo individualizado, los docentes rescatan que ha sido clave la motivación inicial por la que se apuntaron a la formación que fue conseguir la acreditación como profesorado permanente y que les ha acompañado durante todo el proceso. Asimismo, durante esta construcción participativa han sentido que han sido autónomos a la hora de decidir y apostar en la elección de las unidades formativas que incorporaban en su itinerario. Este ejercicio, además, les ha servido para resituarse como académicos, acomodándolo a su situación actual y contexto de trabajo, y ello les ha dado la posibilidad de dar valor a la actividad docente junto a otras que desempeñan, como puede ser la de investigación, cuyo valor nunca se pone en tela de juicio.

Todos y todas han coincidido en que se presentaron a la formación para clarificar y auto diseñar el itinerario que les permitiera acreditarse como docentes universitarios ante las agencias estatales. No obstante, se recogen otras expectativas que bien pueden agruparse en torno a recibir dirección y acompañamiento en el itinerario profesional, y aquellos cuya expectativa era en torno a recibir formación en general: “He sido siempre mucho de seguir formándome, y me parecía que este programa me daba una opción muy buena” (E/PDI-1); “Para un profesor novel es interesantísimo” (E/PDI-9); “Sí, y he conseguido más beneficios que los que inicialmente me planteaba, porque he podido hacer formaciones complementarias dentro del programa, sobre nuevas metodologías, y

eso ha sido muy interesante; lo podía haber hecho fuera pero lo he hecho cuando estaba dentro. Y me alegro” (E/PDI-5). No obstante, las personas participantes comentan que hubieran necesitado antes en el tiempo esta formación para haber evitado tantos rompederos de cabeza como han tenido: “Ha sido muy valioso, pero en mi caso lo hubiera necesitado antes” (E/PDI-2).

Han agradecido este trabajo, sobre todo por la autonomía de la que han disfrutado a lo largo de la formación y particularmente en el diseño de su itinerario formativo: “Tú dibujabas y decidías cual era la orientación en la que te querías mover” (E/PDI-4). Destacan que el programa les ha permitido planificar, ordenar y priorizar los pasos que cada cual establecía para llevar a cabo el itinerario formativo: “Largo sí, pero eso garantiza el que te encarriles y consigas los objetivos que tú mismo como académico te has planteado” (E/PDI-3).

En este sentido, afirman que el programa da libertad para que cada cual analice sus necesidades formativas y, tras esa indagación, dibujar el itinerario profesional y seguirlo, aprovechando de esta manera más y mejor el programa formativo: “Conocer lo que se espera de mí, dónde estoy ahora, y qué tengo que hacer para avanzar” (E/PDI-7); “Tener la estructura inicial en la cabeza del plan a seguir para mí ha sido fundamental” (DPG/B); “Me ha aportado una mirada con perspectiva” (DPG/B); “El desarrollo académico me pareció muy útil; dónde estoy, qué tengo que hacer, de gestión, de investigación...” (E/PDI-8); “El aprovechamiento mayor que he sacado al programa formativo ha sido ser más consciente de dónde estoy” (E/PDI-7).

La construcción compartida del itinerario formativo hace que sean conscientes de la situación que viven en el contexto universitario próximo y les resitúa ante el espacio que ocupan, que pueden ocupar y que quieren ocupar en la UPV/EHU: “Sinceramente me ha ayudado a adaptarme a la institución” (E/PDI-6); “Adaptarme a la UPV/EHU. Conocer qué soy en la UPV/EHU y conocer la propia institución” (E/PDI-11); “Conocer mejor el mundo en el que desarrollo mi trabajo” (DPG/B); “Ahora tengo un mayor y mejor conocimiento del funcionamiento de la UPV/EHU” (DPG/B); “Pues creo que mi visión ahora es amplia y profunda de la UPV/EHU y, de mi propia situación” (DPG/B); “Me ha ayudado a tomar consciencia y situación de los procedimientos universitarios, normativas, deberes, obligaciones, etc.” (P/PDI-6); “Me parece una oportunidad increíble para tomar conciencia del lugar que ocupamos los docentes y sobre todo del que queremos ocupar. Está siendo un proceso duro pero altamente motivador y apasionante” (P/PDI-16).

En esa co-construcción del itinerario formativo los participantes reivindican que ha sido el ámbito de la docencia en el que más han trabajado y profundizado: “Lo asocio, sin duda, más con la docencia que con la investigación” (E/PDI-2). Han reflexionado sobre la docencia, sobre cómo diseñar una guía docente, sobre la importancia de las competencias, se han aproximado a las teorías pedagógicas y se han apropiado de diferentes estrategias didácticas: “He conocido formas nuevas de utilizar metodologías activas” (E/PDI-1); “En cuanto a metodología, voy introduciendo metodologías como el ABP, que antes no utilizaba” (E/PDI-7). Pero lo mejor es que lo aprendido lo han podido aplicar en el aula durante el período formativo: “Lo aprendido en clase lo intentaba aplicar con mi alumnado” (E/PDI-3); “Gracias al programa porque nos animaban a aplicar en clase lo que aprendíamos, y mucho de lo que he hecho ha sido muy bonito tanto para mí como para mi alumnado” (E/PDI-4); “He aumentado mi

dedicación a la docencia, pero creo que he mejorado más de manera cualitativa (aun no habiendo salido todo perfecto),... también más asentada” (P/PDI-14). Sienten que es el ámbito en el que más han evolucionado porque, entre otras cuestiones, han sabido poner en valor el trabajo que supone la docencia universitaria y la investigación sobre su propia práctica.

El profesorado cree que se ha de hacer un gran trabajo de concienciación en los Departamentos porque en ciertos contextos las metodologías activas para el aprendizaje no son aún bien recibidas: “Hay que estar motivado, porque no es una cuestión de obligar a nadie” (E/PDI-4). Y es ahí, en esos Departamentos, donde la implementación se hace más costosa, porque: “Incorporar todas estas metodologías implica mucho trabajo y no se pueden hacer todas a la vez, hay que ir haciendo poco a poco (...). Para el profesorado demasiado trabajo, en la teoría estaba muy bien organizado, pero luego para corregir ha sido una locura” (E/PDI-8).

Las voces de los y las participantes subrayan que el cambio más significativo que el programa ha propiciado en ellas y ellos es en la revisión, re-conceptualización, y aplicación del sistema de evaluación del alumnado: “Me ha dado información, me ha dado herramientas y me ha hecho reflexionar” (E/PDI-7). Reduciendo el peso de la nota del examen final y dando valor a otras actividades que conviene insertar para el desarrollo de las competencias al hilo de evaluar en sintonía con las tareas realizadas a través de las metodologías activas.

3.2. ¿Qué ha significado para el profesorado novel el desarrollo de la capacidad reflexiva?

Si bien las personas participantes reconocen que el programa formativo les ha servido para planear su itinerario profesional, son conscientes de que la clave para ello han sido los procesos reflexivos que se han desplegado a través de las diferentes estructuras, dinámicas y agentes que han intervenido. Los participantes subrayan cómo las dinámicas reflexivas les han ayudado a dar sentido a los acontecimientos por los que transitaron en los inicios como docentes en la Universidad, además, consideran la reflexión como un ejercicio de crecimiento personal, y subrayan también que la reflexión les ha ayudado a comprender mejor la actividad docente universitaria actual.

Prueba de ello son las vivencias y acontecimientos que se relatan respecto a la trayectoria académica y personal que han experimentado durante el proceso formativo. Respecto a la capacidad reflexiva, la enfocan como una constante que les ha hecho resituarse en otros momentos de su trayectoria académica para, desde ahí, entresacar: ¿Qué les indujo a ser docentes universitarios? ¿Qué dificultades han atravesado? ¿Qué estrategias y/o recursos pusieron en marcha para superar las dificultades? ¿Qué apoyos se encontraron por el camino? Las diferentes dinámicas reflexivas propuestas han sido la antesala a la elaboración del itinerario formativo a corto y medio plazo.

De los datos se desprende que los participantes definen dos perfiles diferenciados de entrada a la carrera académica; uno, “aquel en el que se destaca que la docencia es algo que les ha atraído siempre, con cierta dimensión vocacional, que les gusta ser docentes, y cuyo desarrollo académico ha estado singularmente vertebrado por la docencia” (DPG/T) y, otro el de “investigador/a vocacional que llega a la docencia, y cuya experiencia en este terreno es agridulce, aunque se subraya lo positivo, y su desarrollo académico está singularmente vertebrado por la investigación” (DPG/T). Si bien

inicialmente las motivaciones intrínsecas de los participantes venían para algunos de mejorar en el ámbito de la docencia para seguir en la faceta de investigador, otros, en cambio, reconocen haber podido disfrutar de y con la docencia. Las motivaciones extrínsecas halladas en el desarrollo han sido “la permanencia, promoción laboral, y apoyos personales (colegas...)” (DPG/T). Los participantes han reconocido que “los inicios en la Universidad fueron duros y estresantes en la docencia por el miedo escénico, por el tipo de contrato que en la mayoría de los casos era de sustituciones temporales, por todo el cúmulo de decisiones a tomar en un corto periodo de tiempo, y porque todo se hace en soledad” (DPG/T). Entre los elementos que sienten que les reforzaron en el inicio de su carrera académica fueron “el reconocimiento del estudiantado (de forma manifiesta o a través de las encuestas de evaluación docente); la ayuda de los colegas, el trabajo y esfuerzo constante, el considerar la docencia como un reto a afrontar y, el afrontamiento continuo de los obstáculos en clave positiva (atreimiento, pro-actividad)” (DPG/T).

Reconocen que el “tiempo reflexivo inicial” para el diseño de los itinerarios formativos, así como el “tiempo de reposo” que requiere la asimilación y confrontación de lo aprendido que se ha contemplado en las diferentes fases del programa: “Implica un proceso de aprendizaje y de entender tu carrera que necesita de reposo” (E/PDI-7); “Haría el primer módulo, incluso, más largo porque se han generado debates muy interesantes en grupo, pero claro... no hay tiempo” (DPG/B). No obstante, otros y otras participantes consideran que no se ha gestionado bien el tiempo: “Hay que cortar más nuestras intervenciones para poder gestionar mejor el tiempo de las sesiones” (DPG/B).

El programa les ha permitido descubrirse y comprender qué supone ser docente-investigador en la UPV/EHU: “Me ha ayudado a saber qué es ser docente” (E/PDI-3); “La enseñanza no sólo es dar la clase y ya; es más que eso, es profundizar en la metodología de enseñanza, hacer cosas innovadoras para ofrecerle al alumnado otro punto de vista” (E/PDI-4). El programa les ha ayudado a ser conscientes de lo que son, de dónde están y qué tienen y quieren hacer en el futuro: “La situación en la que estamos no es tan mala como la pintamos” (DPG/B); “La verdad es que si miro hacia atrás, el cursar estos módulos ha supuesto conocer y dar respuesta a un mar de dudas, además de aprender un montón. Ha sido el recabar conocimiento para poder tener un buen punto de partida de lo que quiero ser” (P/PDI-14); “La verdad es que la carga docente en el profesorado novel es casi siempre bastante elevada y sobre todo durante los primeros años por lo que resulta muy difícil dedicar el tiempo necesario a mejorar el grado de adquisición del resto de competencias” (P/PDI-5).

Las personas participantes hacen hincapié en la reflexión como la clave para el crecimiento profesional: “Para mí es muy valioso la auto reflexión sobre mi papel como docente” (DPG/B); “Una de las preguntas que nos hacían es, ¿Qué tipo de docente quieres ser?” (E/PDI-7); “El programa me ha hecho tener la obligación de reservarme tiempo para reflexionar” (DPG/B); “Tiempo, sin duda... un poco de aire para reflexionar, recapacitar y plantear las tareas que tengo por delante...” (P/PDI-1); “Pararme a pensar en los diferentes planos (competencias) del trabajo y en cómo me veo yo en cada uno de ellos” (DPG/B); “Obligación de reflexionar (yo siempre pospongo esto)” (DPG/B); “Me ha obligado a pararme a pensar la trayectoria que he recorrido hasta el momento en la UPV/EHU, recordando los momentos buenos y malos, las dificultades y las alegrías, pero sobre todo, he podido acordarme de las personas que

han recorrido conmigo este camino, bien como compañeros o como referentes” (P/PDI-6).

3.3. ¿Qué ha significado para el profesorado novel el grupo de iguales?

Las personas participantes subrayan cómo la comunidad de profesores que se ha generado les ha servido para ir tejiendo aprendizajes emergentes derivados de: la diversidad de culturas académicas de las cuales procede el profesorado novel; las dudas, sugerencias y problemáticas abordadas en el grupo online (WhatsApp) al margen de los canales institucionales (moodle) y, la difusión y contraste de todo ello que se ha llevado a cabo a terceras personas que, aun no participando de la formación, se han podido nutrir de ella.

Respecto a las redes de relación que les ha facilitado el programa, las voces destacan con singularidad el beneficioso aporte que les ha brindado la posibilidad de relacionarse con profesorado de diferentes disciplinas y áreas de conocimiento. Les ha ayudado a relativizar su propia situación profesional, a empatizar con las demás personas, a no sentirse solos en el proceso de aprendizaje, a compartir otros puntos de vista diferentes y, valiéndose de esa diferencia, contrastar y dialogar a través de su propia experiencia: “Ves otros puntos de vista que te ayudan mucho” (E/PDI-2); “Para mí ese intercambio de impresiones con iguales ha sido mucho” (DPG/B); “Campos que, a priori, no se parecen al mío, pero que luego dan un montón de ideas” (E/PDI-1); “El ver las cosas desde distintas perspectivas, ha sido muy positivo” (DPG/B); “Lo de compartir experiencias entre nosotros lo valoro mucho” (DPG/B); “Para mí juntarme con personas de diferentes disciplinas que están en mi misma situación me tranquiliza mucho, para mí eso ha sido muy interesante” (E/PDI-10); “Cuando contaba las cosas me sentía comprendida por el grupo, y es que estamos todos igual” (DPG/B); “Conocí a gente de otras especialidades, otras facultades y te cuentan un montón de cosas que tú no sabes” (E/PDI-6); “Estoy muy contenta con el programa y me aporta muchas cosas, pero sobre todo sentir que hay un plan para la estabilización del PDI y sentirme comprendida por compañeros en la misma situación que yo” (P/PDI-9); “Hablar con personas de distintas áreas de conocimiento de la UPV/EHU que se encuentran en la misma situación que uno mismo ayuda a la hora de comentar las dudas e inquietudes que nos surgen” (P/PDI-6).

Es de destacar, asimismo, que el profesorado novel creó su grupo informal de WhatsApp, y todavía lo utilizan para resolver entre ellos dudas sobre la normativa universitaria, convocatorias de investigación, cursos de formación o decisiones de la UPV/EHU respecto a temas de docencia o situación laboral. Para ellos el generar este grupo les ha servido de gran apoyo: “Uff, se han escrito en el WhatsApp muchas dudas y todavía funciona” (E/PDI-3); “Para intercambiar información nos ha venido muy bien” (E/PDI-8); “Yo ahí comparto lo que me ocurre” (DPG/B). Ha sido una vía sencilla y, al alcance de todos, para poder mantener una comunicación ágil y fluida entre los participantes en la formación.

Asimismo, las experiencias, conocimientos e intercambios generados en esta red multidisciplinar han dado pie a que los participantes lo compartieran a su vez con terceros en el contexto del Departamento, Facultad... Algunos lo han compartido de manera informal en los pasillos, a la hora del café... con compañeros del Departamento y, en otras ocasiones, en reuniones formales, por ejemplo de coordinación de asignatura:

“Compartir el material no, pero sí las reflexiones y comentarios que se han hecho entre nosotros” (E/PDI-5); “He compartido la guía docente donde incluía muchas ideas de mis compañeros” (E/PDI-4). La formación ha tenido en algunos casos un impacto también en terceras personas.

3.4. ¿Qué ha significado para el profesorado novel la transferencia de la formación?

Las personas participantes vinculan la transferencia con la implementación de metodologías activas en su aula y con las dificultades que se han encontrado en su entorno al transferir lo aprendido en la formación.

Respecto a la transferencia de la formación adquirida en el programa, los participantes comentan situaciones muy diversas: algunos comentan que el alumnado ha visto con muy buenos ojos los cambios introducidos en la enseñanza, respondiendo positivamente y sintiendo, como docentes, que estaban motivados para el aprendizaje: “Jo, les generan muchas dudas las metodologías nuevas pero aprenden mucho y les gustan; les crean curiosidad” (E/PDI-5); “Son muy receptivos a los cambios, eso sí, siempre que no les suponga mucha carga de trabajo” (E/PDI-4). En este sentido de la carga de trabajo que las metodologías activas pueden suponer para el alumnado, la voz de la persona participante del Grado en Arquitectura desvelaba el rechazo de su alumnado hacia éstas: “Lo que he aprendido en la formación lo he aplicado y peor, el alumnado me dice que hacen mucho trabajo y me piden una y otra vez que les dé más clases magistrales” (E/PDI-10).

En cuanto a las resistencias por parte de los colegas, las respuestas al respecto han sido muy dispares; desde aquellos en cuyos contextos introducir cambios ha sido muy fácil: “Por parte del profesorado también muy bien, aunque otros muchos profesores no innoven su enseñanza” (E/PDI-6). “Sí, en general partidarios del cambio” (E/PDI-2). Donde señalan que los cambios han de ser introducidos de forma progresiva: “Los problemas surgen cuando lo quieres cambiar todo de repente; yo esto lo entiendo como algo que hay que ir cambiando a lo largo de los años” (E/PDI-4). No obstante, el profesorado novel se ha encontrado obstáculos para la transferencia, algunos puestos por parte de las personas coordinadoras de asignatura, grado...: “Cuando compartes docencia y propones nuevas actividades, son para todos, y a veces cuando son más mayores o así, pues no les hace mucha gracia y no siempre es posible”(E/PDI-8); “Le propuse al coordinador ciertas actividades, para que las implementásemos a modo de prueba, y me dijo que no”(E/PDI-3); “Sé que a parte de la gente con la que voy a trabajar les va a dar totalmente igual lo que vayamos a hacer, van a cumplir, pero no les va a gustar” (E/PDI-7). En líneas generales, como se reconoce en uno de los comentarios: “El programa me ha aportado una bofetada de realidad” (DPG/B); “El esfuerzo merece la pena” (DPG/B); “Sí, me ha ayudado un montón, el programa me ha encantado y se lo recomendaría a cualquiera” (E/PDI-6).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Un programa de formación debe contemplar un itinerario profesional global de la persona participante (Dias, Gomes y Dias, 2005; Eirín, García y Montero, 2009), y los

resultados nos han revelado que en la manera de abordar la formación los participantes subrayan la co-construcción del itinerario formativo individualizado como un elemento significativo con el que han dado sentido a lo aprendido desde sus propias necesidades actuales: docentes haciendo carrera universitaria (Cormier, 2012). Siendo la flexibilidad, la utilidad y la contextualización características de la co-construcción del itinerario formativo (Madinabeitia y Fernández, 2017; Zabalza, 2003).

Asimismo, en el sentido que apunta la literatura (Bozu, 2010; Fernández et al., 2013; Sánchez y Mayor, 2006), el programa abordado desde una clave participativa les ha ayudado a desarrollar la capacidad reflexiva, a dar sentido a lo ocurrido y a lo que acontece en la Universidad; a qué y por qué hacen lo que hacen en el aula y en el resto de los contextos universitarios en los que participan.

Respecto a los aprendizajes generados en el grupo de iguales han experimentado lo que significa (Boud y Lee, 2005) y la riqueza que aporta al grupo la diversidad, en este caso de culturas académicas, de las cuales procede el profesorado novel (Gardner et al., 2012). Asimismo, la confianza en el grupo de iguales al crear canales alternativos para la comunicación y el aprendizaje revelan una actitud activa y comprometida por parte del profesorado novel (Fernández et al., 2013).

En cuanto a la transferencia de la formación, los participantes han difundido y contrastado lo aprendido con terceras personas que, aun no participando de la formación se han podido nutrir de ella. El profesorado novel ha incorporado en sus prácticas docentes metodologías activas, trabajo colaborativo, prácticas reflexivas... con el alumnado (De Miguel, 2006; Martínez y Carrasco, 2006; Murillo, 2007), aunque a la hora de aplicar lo aprendido no haya estado libre de dificultades. De hecho, se puede evidenciar que las resistencias y dificultades al cambio son indicadores, en parte, del impacto de la formación.

Se concluye que los diseños formativos en clave participativa para el profesorado novel ayudan a:

- impulsar la autonomía en la construcción de un itinerario propio que aboga por el desarrollo académico del profesorado novel.
- ofrecer argumentos para que teoricen sobre su propia práctica, al objeto de comprenderla en profundidad y conseguir una clarificación conceptual de la docencia dando sentido y fundamento a su práctica docente.
- adoptar una actitud más crítica y reflexiva ante su propia práctica, que les lleva a un desarrollo profesional con sentido. Gracias, en parte, a la actividad reflexiva de las dinámicas participativas que les han permitido buscar e incorporar acciones que propician una mejora en el aprendizaje del alumnado.
- abrir el camino hacia la investigación sobre su propia práctica docente con el objetivo de mejorarla, valorarla y visibilizarla, haciendo aportaciones al campo de la enseñanza en su área científica.
- apostar estratégicamente para formar al profesorado que asumirá el testigo de liderar la institución universitaria.

NOTAS

¹ Quienes han escrito este artículo forman parte del grupo de investigación IKASGURA. *Cambio educativo en la Universidad* (Grupo reconocido por el Gobierno Vasco, nivel B-IT 1348-2019). Grupo comprometido y preocupado por abordar la investigación de los procesos de

enseñanza-aprendizaje, la innovación, la identidad docente y el desarrollo curricular en la Educación Superior. Hacemos constar, además, que el autor Aitor Mendia-Urrutia disfruta actualmente de una beca pre doctoral en la convocatoria de contratación para la formación de personal investigador en la UPV/EHU 2019.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, V., Romero, S., Gil, J., Rodríguez, J., Clares, J., Asensio, I., del Frago, R., García, B., García, M., González, B., Guardia, S., Ibarra, M., López, R., Rodríguez, G. y Salmerón, P. (2011). Necesidades de formación del profesorado universitario para la adaptación de su docencia al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 17(1).
- Arandia, M. y Rekalde, I. (2014). La formación de equipos de coordinación para el desarrollo curricular de los grados: el programa ehundu de la UPV/EHU). *Revista de Docencia Universitaria*, 12, 91-114.
- Blanco, A. (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Madrid: Narcea.
- Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M. (2008). *Cómo se investiga*. Barcelona: Graó.
- Bodgan, R.C. y Biklen, S.K. (1982). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*. London: Allyn and Bacon.
- Boud, D. y Lee, A. (2005). Peer learning as pedagogic discourse for research education. *Studies in Higher Education*, 30(5), 501-516.
- Bozu, Z. (2010). El profesorado universitario novel: Estudio teórico de su proceso de inducción o socialización profesional. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, 3, 55-72.
- Braun, V. y Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Caballero, K. y Bolívar, A. (2015). El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 57-77.
- Cabo, C.C. (2006). Pensar y pensarse: un deber para mejorar la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(2).
- Coffey, A. y Atkinson, P. (2003). *Encontrar sentido a los datos cualitativos*. Medellín: Contus.
- Comité de Ética para las Investigaciones relacionadas con Seres Humanos de la UPV/EHU – CEISH (2019). <https://www.ehu.es/es/web/ceid/ceish/comite>
- Cormier, D. (2012). *Embracing Uncertainty–Rhizomatic Learning in Formal Education*. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=VJIWyiLyBpQ>
- De Miguel, M. (2006). Métodos y modalidades de enseñanza en la educación superior. En M. De Miguel (Coord.). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza Editorial.
- Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S. (Eds). (2005). *The SAGE handbook of qualitative research*. Thousand Oaks & London: Sage.
- Dias, P., Gomes, M.J. y Dias, A.A. (2005). Inservice training: e-learning as a new and promising approach. *Interactive Educational Multimedia*, 11, 89-103.

- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2).
- Eirín, R., García, H.M. y Montero, L. (2009). Profesores principiantes e iniciación profesional. Estudio exploratorio. *Revista de Currículum y Formación del profesorado*, 13(1), 101-115.
- Fernández, A. (2003). Formación pedagógica y desarrollo profesional de los profesores de universidad: Análisis de las diferentes estrategias. *Revista de Educación*, 331, 171-197.
- Fernández, A. (2004). El portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. *Educar*, 33, 127-142.
- Fernández, A. (2008). La formación inicial del profesorado universitario: el título de Especialista Universitario en Pedagogía Universitaria de la Universidad Politécnica de Valencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63(22), 161-187.
- Fernández, G., Guisasola, G., Garmendia, M., Alkorta, I. y Madinabeitia, A. (2013). ¿Puede la formación tener efectos globales en la universidad? Desarrollo docente, metodologías activas y currículum híbrido. *Infancia y aprendizaje*, 36(3), 387-400.
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research*. Thousand Oaks & London: Sage.
- Gardner, S.K., Jansujwicz, J., Hutchins, K., Cline, B. y Levesque, V. (2012). Interdisciplinary doctoral student socialization. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 377-394.
- Gijón, J. y Crisol, E. (2012). La internacionalización de la Educación Superior. El caso del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 389-414.
- Grundy, S. (1991). *Producto y praxis del currículum*. Madrid: Morata.
- Herrera, L., Fernández, A.M., Caballero, K. y Trujillo, J.M. (2011). Competencias docentes del profesorado novel participante en un proyecto de mentorización. Implicaciones para el desarrollo profesional universitario. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 1(3), 213-241.
- Herreras, E. (2007). El profesorado de educación superior. Formación para la excelencia. *Revista de Educación Superior*, 144(4), 139-141.
- Huber, G.L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación*, número extraordinario, 59-81.
- Janesick, V.J. (2000). The choreography of qualitative research design: Minuets, improvisations, and cristalization. En N.K. Denzin e Y.S. Lincoln (Eds.). *Handbook of Qualitative Research* (pp. 379-399). London: Sage Publications.
- Jay, J.K. y Johnson, K. L. (2002). Capturing complexity: a typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18, 73-85.
- Johnson, L., Adams, S., Estrada, V. y Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report*. Texas: The New Media Consortium.
- Jordi, M. y Macías, B. (2014). La entrevista en profundidad como recurso pedagógico en los estudios de Trabajo Social y Educación Social. Potencialidades y retos para el aprendizaje teórico-práctico. *Revista de Investigación en Educación*, 12(1), 105-111.
- Knight, P. (2004). *El profesorado de Educación Superior. Formación para la excelencia*. Madrid: Narcea.
- López, F. (2009). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.

- López, J.I. (2011). Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: Formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, 279-301.
- Madinabeitia, A. y Fernández, I. (2017). El desarrollo docente del profesorado universitario: Análisis y sistematización del concepto. *Teoría de la Educación*, 29, 87-108.
- Marentic, B. (2009). Improving the quality of teaching and learning in higher education through supporting professional development of teaching staff. *Napredak*, 150, 341-359.
- Margalef, L. y Álvarez, J. M. (2005). La formación del profesorado universitario para la innovación en el marco de la integración del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Educación*, 337, 51-70.
- Martínez, M. y Carrasco, S. (2006). *Propuestas para el cambio docente en la universidad*. Barcelona: Octaedro-ICE.
- Martínez-Domínguez, I., Arandia, M., Alonso-Olea, M.J., Del Castillo, L., Rekalde, I. y Zarandona, E. (2011). Trabajar con metodologías participativas en la formación universitaria, todo un desafío. *Investigación en la escuela*, 75, 101-113.
- Mas, O. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(3), 196-211.
- Mucchielli, A. (2001). *Diccionario de métodos cualitativos en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Síntesis.
- Murillo, P. (2007). Nuevas formas de trabajar en la clase: metodologías activas y colaborativas. En P. Murillo (coord.). *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado* (pp. 129-154). Madrid: MEC.
- Orbea-Aizpitarte, G., Cruz-Iglesias, E. y Rekalde-Rodríguez, I. (2019). ¿Cómo puede el portafolio del alumnado ayudar a mejorar las prácticas docentes? *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 17-37.
- Paricio, J., Fernández, A. y Fernández, I. (Eds.). (2019). *Cartografía de la buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*. Madrid: Narcea.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks & London: Sage.
- Pineda, P. (2000). Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. *Educar*, 27, 119-133.
- Popham, W.J. (2002). *Classroom Assessment. What Teachers Need to Know*. Boston: Allyn and Bacon.
- Rekalde, I. y Pérez-Sostoa, V. (2015). Construyendo tareas auténticas para el desarrollo de competencias profesionales en la educación superior: el uso del Role-Play en el Grado de Pedagogía. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 7, 81-96.
- Sánchez, M. y Mayor, C. (2006). Los jóvenes profesores universitarios y su formación pedagógica. Claves y controversias. *Revista de Educación*, 339, 923-946.
- Solé, I. y Coll, C. (2000). Los profesores y la concepción constructivista. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala. *El constructivismo en el aula* (pp. 4-13). Barcelona: Graó.
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudios de casos*. Madrid: Morata.

- Stewart, D.W., Shamdasani, P.N. y Rook, D.W. (2007). *Focus groups: Theory and practice*. Thousand Oaks & London: Sage.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Tójar, J.C. (2001). *Planificar la investigación educativa: Una propuesta integrada*. Buenos Aires: Fundec.
- Vázquez, R. y Angulo, F. (2003). *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica*. Málaga: Aljibe.
- Zabalza, M.A. (2003). *Las competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

¿Contribuyen las Redes de Capital Social a la Innovación en los centros educativos?: Análisis en los Centros de Enseñanza de Bachillerato de la Comunidad Valenciana

Do Social Capital Networks contribute to Innovation in Educational Centers: Analysis in High Schools from the Valencian Community

Rubén J. Cuñat Giménez¹

¹ Universitat de València. ruben.cunat@uv.es

Recibido: 30/5/2020

Aceptado: 23/10/2020

Copyright ©
Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:
Rubén Cuñat Giménez
Departamento de Economía Aplicada
Facultat d'Economia
Campus de Tarongers
Avda. dels Tarongers, s/n
46022 Valencia

Resumen

Este trabajo pretende aportar datos sobre la efectividad de las redes de capital social en los centros de enseñanza de bachillerato de la Comunidad Valenciana, aportando datos sobre las dimensiones que participan en las redes y su impacto sobre la innovación educativa. Para ello, se ha obtenido información de 71 centros repartidos proporcionalmente por toda la Comunidad Valenciana, con el objetivo de identificar la contribución de cada una de las dimensiones relacionadas con redes sociales sobre la innovación educativa, observando las diferencias entre los centros públicos y privados y la efectividad de estas redes.

Se puede constatar que existen diferencias en el grado de innovación entre los centros públicos y privados de bachillerato, que solo las normas y valores tienen incidencia sobre la innovación y que el tamaño del centro no repercute directamente en el nivel de innovación de éste.

Finalmente, el trabajo muestra que el tiempo que se dedica a las relaciones de red, su intensidad y frecuencia no tiene los efectos que se podría esperar, sino que es la dimensión confianza y reputación la que ejerce un mayor impacto para favorecer la transmisión de conocimiento y por lo tanto la generación de capital social.

Palabras clave

Innovación Educativa, Bachillerato, Educación, Capital Social, Redes Sociales

Abstract

This paper aims to provide data on the effectiveness of social capital networks in the high school of the Valencian Community, providing data on the dimensions involved in the networks and their impact on educational innovation. For this purpose, we have collected information from 71 centers distributed proportionally throughout the Valencian Community to identify the contribution of each of the dimensions related to social networks on educational innovation, observing the differences between

public and private centers and the effectiveness of these networks. It can be seen that there are differences in the degree of innovation between public and private high school establishments, that only the rules and values have an impact on innovation and the size of the center does not directly affect the innovation level of this one.

Finally, the work shows that the time spent on network relationships, their intensity and frequency do not have the effects we could expect, but it is the confidence and reputation dimension that has the greatest impact to promote the transmission of knowledge and therefore the generation of social capital.

Key Words

Educational Innovations, High Schools, Education, Social Capital, Social Networks

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente no podemos entender un mundo con personas o instituciones que actúan de forma aislada, ni tampoco actores que no son capaces de utilizar el conocimiento compartido para conseguir mejorar sus niveles de eficiencia, eficacia y mejora social. Dentro de este contexto, el capital social se convierte en un vehículo que impulsa el conocimiento compartido perteneciente a distintas organizaciones o grupos (Chow y Chan, 2008), siendo las redes sociales instrumentos que nacen con el propósito de incrementar ese conocimiento (Almuiñas y Galarza, 2016).

La Innovación como término relacionado con la capacidad para modificar, cambiar o perfeccionar alguna cosa incorporando algo nuevo o novedoso dentro de una realidad existente, constituye un elemento fundamental para transformar la sociedad. Es por esta razón por lo que en el ámbito educativo la innovación cobra especial relevancia. La innovación no es un concepto nuevo, sino un concepto que ha ido adaptándose a los cambios que se han producido en la sociedad (Casillas, Cabezas y Navarro, 2013). La innovación educativa se sustenta en cuatro pilares básicos: los procesos, el conocimiento, las personas y las tecnologías, siendo sus principales objetivos promover actitudes positivas hacia el cambio y crear espacios que permitan identificar, valorar, sistematizar, normalizar, aplicar y difundir experiencias novedosas para la solución de problemas educativos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es efectivo cuando todos los agentes que participan lo perciben abierto a la mejora continua e integrado en un proyecto curricular de carácter institucional, siendo necesaria la interacción creativa y colaborativa para alcanzar los objetivos propuestos. Pero esta interacción no es suficiente para la transmisión y utilización efectiva del conocimiento, pues la mera interacción no conlleva la utilización de éste para la mejora y tampoco presupone la generación de capital social. Es por tanto necesario que analicemos los efectos que tienen las conexiones de redes en el mundo educativo para generar cambios y al mismo tiempo buscar los motivos, si es el caso, por el que estas interacciones no tienen el impacto que deberían tener sobre la innovación educativa.

2. CAPITAL SOCIAL Y REDES: DIMENSIONES DE ANÁLISIS

El capital social se define como los recursos incrustados en una red social y que pueden adquirirse o movilizarse a través de conexiones dentro de una red (Lin, 2001). De las múltiples aproximaciones que podemos encontrar sobre el tema en la literatura, las redes y la confianza son los dos principales componentes de este concepto. Mientras la primera se materializa en el marco de las relaciones interpersonales, la segunda permanece dentro de la mente de cada persona (valores), convirtiéndose en capital social cuando se comparte (Azqueta, Gavaldón y Margalef, 2007).

Las redes sociales permiten a las organizaciones tener acceso a recursos que actuando de forma individualizada serían difíciles de conseguir, tales como bienes, servicios e Innovación. Tal como indican Elfring y Hulsink (2003), las redes constituyen uno de los capitales más importantes que una organización puede poseer, dado que son capaces de proporcionar poder, información, conocimiento y capital, así como otras redes. Algunos autores, como Venkataraman y Van de Ven (1998) indican que la supervivencia y crecimiento de una organización depende de su habilidad para mantener y extender sus redes, pues éstas generan capacidades de aprendizaje, incrementan la habilidad para innovar, introducir nuevos productos o servicios y descubrir nuevas oportunidades.

Para Hung (2006) las redes sociales tienen una doble naturaleza: interpersonal (formadas por lazos de tipo familiar, amigos, colegas, contactos de negocios y afiliaciones a asociaciones profesionales), que son usadas por los individuos que componen una organización para relacionarse con otros individuos o grupos, con el objetivo de buscar acceso a recursos y fuentes de información relevantes; y la *interorganizacional* (relacionada con el mercado), que permite mejorar la ventaja competitiva de la organización a través de la minimización de los costes de transacción, manteniendo la flexibilidad y la independencia (Herrera, 2009). Para Casson y Giusta (2007) el crecimiento de una organización se logra fundamentalmente a través del fortalecimiento de las redes *interorganizacionales*, aunque el mantenimiento de las personales es fundamental, debido a que las redes *interorganizacionales* se mantienen en la práctica a través de las comunicaciones interpersonales entre los representantes de las organizaciones; de forma que muchas veces un cambio en las personas puede influir en las relaciones entre las organizaciones si el cambio no ha sido gestionado convenientemente por ésta.

Desde la perspectiva del capital social se pueden encontrar dos dimensiones de las redes sociales, por una parte, la dimensión *relacional*, que hace referencia a la fortaleza de la relación entre individuos u organizaciones y la riqueza de la información intercambiada; y por otra la dimensión estructural, que está relacionada con la densidad, siendo el principal origen de la información y conocimiento que adquiere la organización (información procedente de organizaciones, personas o instituciones con las que mantiene contactos frecuentes o de relaciones esporádicas con otros agentes) (Molina, 2005).

La fortaleza de los lazos entre organizaciones está formada por una combinación de la cantidad de tiempo, intensidad en los contactos y la frecuencia de los contactos, es decir, el número de veces que una organización mantiene contacto con otras durante una unidad de tiempo (Granovetter, 1973), mientras que la riqueza se relaciona con la

calidad de la información y los conocimientos recibidos por parte de la organización. Por otra parte, la dimensión estructural mide el grado en el que la red está interconectada, y el peso que tiene ésta para que una organización consiga la información y los recursos que necesita a través de ella (Burt, 1992).

A estas dos dimensiones, algunos autores como Tsai y Ghoshal (1998) incorporan una nueva dimensión relacionada con normas y valores y que consideran como un factor adicional que contribuye a generar valor en forma de innovación. La confianza actúa como mecanismo de control sobre los intercambios entre los actores pertenecientes a la red y permite intercambiar información sin el riesgo de comportamientos oportunistas por parte de los participantes.

Las redes de naturaleza *interorganizacional* (relacionadas con el entorno) son las que más impacto tienen sobre la innovación; sin embargo, para que una red sea efectiva y eficiente deben estar presentes un conjunto de acciones, actitudes o factores básicos, tales como la confianza, el compromiso, la comunicación, la coordinación y la participación (Cabaleiro, 2001).

Estas acciones dependen fundamentalmente del capital humano, máxime si consideramos que los centros de enseñanza son organizaciones personalistas, intensivas en mano de obra y por tanto dependientes de las actitudes que sus partícipes desarrollan respecto a sus perspectivas de futuro.

El estudio de las redes de capital social en la literatura especializada relacionado con la educación ha sido escasamente tratado, como se desprende del estudio realizado por López, Civís y Díaz-Gibson (2018) que realizaron una búsqueda exhaustiva sobre el tema y finalmente solo encontraron 14 estudios específicos entre los años 2000 y 2015 a nivel internacional; años donde hubo un número importante de publicaciones dentro del ámbito educativo en relación a las redes sociales y al capital social (Carolan, 2013). A nivel nacional no se han encontrado referencias que tratan este tema en particular.

3. FACTORES QUE INCIDEN EN LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN UN CENTRO DE ENSEÑANZA

La innovación es un concepto muy amplio que incluye numerosas definiciones y categorías, no obstante, es importante no confundir innovar con inventar, puesto que la innovación se refiere a aprovechar todo lo que tenemos a nuestro alcance y adaptarlo a nuestras necesidades. Se trata de institucionalizar las mejores prácticas y permitir asumir compromisos que garanticen su permanencia en el tiempo.

Por otra parte, se sabe que dada su estructura normativa, las escuelas generalmente han sido instituciones poco innovadoras, sin confundir con su dinamismo en la generación de proyectos innovadores desde el aula a partir de las inquietudes de su propio profesorado. El profesor Francesc Llorens (2011, pág. 315) define innovación en el contexto de la formación como “la producción y difusión de prácticas que supongan ventajas, mejoras u oportunidades con respecto al modo en que se concibieron y desempeñaron en el pasado; y ello en cualquier contexto imaginable”. Considera que, aunque detrás del profesorado están las instituciones y son los centros los que conciben modelos y desarrollan estrategias, sin la actitud y la predisposición de los profesores y profesoras en un centro éste no puede conseguir el éxito en sus metas organizativas hacia la innovación.

La innovación educativa se origina y desarrolla en diferentes contextos (Rosales, 2012):

- Aula. Corresponde a todas las actividades didácticas que se realizan en el interior de ésta con referencia a cambios innovadores, incluyendo la utilización de las TIC para impulsar cambios pedagógicos (González y De Pablos, 2015). La incorporación de las TIC en el aula genera procesos de innovación pedagógica que influyen en el papel del docente y estudiante, además de cambios en los espacios físicos, utilización de recursos, etc. (Parra, Gómez y Pintor, 2015).
- Centro Escolar. Responde a la voluntad del centro sobre innovar o permanecer en su situación actual condicionado por su dirección y por el grado de autonomía o dependencia respecto a las normas administrativas y legales. Las prácticas de renovación pedagógica representan una manera diferente de abordar los procesos educativos promoviendo la innovación constante con el fin de mejorar la respuesta de la institución a los retos de la sociedad (Pericacho, 2014).
- Administración Educativa. Ésta, con su actitud de centralización o descentralización en la toma de decisiones por parte de los centros, puede condicionar la capacidad de éstos para innovar.
- Comunidad. Que incorpora una doble vertiente: por una parte, la adaptación del centro a las características de la comunidad en la que se ubica, atendiendo tanto a los aspectos sociales del presente y del futuro, y por otra parte la vinculación de la escuela en su entorno social. La colaboración y participación de la administración educativa y las familias se constituye como aspecto clave en el proceso de innovación.

En opinión del profesor Pere Marquès (2005), los cambios en los centros docentes deben incluir varios escenarios relacionados con los Recursos Materiales, los Recursos Humanos y los Recursos Funcionales.

Por lo que respecta a los Recursos Materiales, estos incluyen:

- Las Infraestructuras y los Modelos Tecnológicos de uso de las TIC. Siendo importante que los centros dispongan de recursos tecnológicos correctamente ubicados e instalados, con los programas y recursos digitales necesarios, así como un apropiado sistema de mantenimiento en cada centro. Los ordenadores, internet y las pizarras digitales interactivas suelen ser las tecnologías más utilizadas en los centros (Colás, De Pablos y Ballesta, 2018)
- Materiales de Apoyo a la Educación. Incluye materiales didácticos, tanto materiales convencionales como libros, juegos, videos, etc., como materiales multimedia y del ciberespacio que pueden aportar un tratamiento personalizado al alumnado, además de plataformas de contenidos en red.

Sin embargo, las infraestructuras y los materiales de apoyo no son suficientes para desarrollar procesos de innovación sin la implicación de las personas y la creación de un clima de aceptación de las tecnologías que permitan mejorar los procesos de aprendizaje. En este sentido hay que prestar atención a los siguientes participantes en el proceso de innovación docente:

- El Profesorado. Constituye el eje central de todo proceso de Innovación, en cuanto que éste influye en el éxito de los estudiantes a partir de su propia formación, actitud y motivación. La preparación del profesorado es fundamental para

garantizar la adecuada introducción de prácticas innovadoras en el aula, seguida de una motivación específica hacia la enseñanza (Muñoz-Fernández, Rodríguez-Gutiérrez y Luque-Vílchez, 2019).

- El Equipo Directivo. En un entorno tan diverso y cambiante como el actual, la preparación del equipo directivo debe acompañarse de planes formativos que incluyan las nuevas competencias que hoy en día exige la función directiva. Además, la gestión educativa debe atender de manera prioritaria el liderazgo de la dirección de la institución.
- El Personal no docente. La labor del personal no docente en el centro, sobre todo en materia de integración de las TIC, es fundamental para garantizar aspectos logísticos básicos de funcionamiento.
- El Alumnado. En el entorno actual, el papel del estudiante debe cambiar. Es necesario incrementar su grado de motivación, superando una estructura de trabajo de tipo individualista hacia una estructura de trabajo de tipo cooperativo.
- Las Familias. La familia es el agente educativo que mayor influencia tiene sobre todo ser humano, compartiendo su labor educativa con el entorno y con las instituciones educativas. La institución y los progenitores permiten intercambiar informaciones y formas de pensar para el desarrollo del aprendizaje del alumnado.
- El Entorno Social. Las entidades educativas, culturales y deportivas del entorno pueden contribuir al desarrollo de los estudiantes, además de conseguir una adecuada complicidad que implique un creciente protagonismo de la educación.

Y, por último, respecto a los Recursos Funcionales, es importante que el centro docente refleje el compromiso con la innovación a través del Proyecto Educativo del Centro, en el que se deben dar a conocer los valores que se quieren transmitir, las metas humanas, culturales y sociales, así como las pautas para el desarrollo cognitivo/emotivo del alumnado, diseñando un modelo educativo que identifique al centro (González y De Pablos, 2015). Las actividades deben favorecer el desarrollo de procesos de aprendizaje que incentiven y contribuyan a la reflexión y el aprendizaje autónomo del alumnado (García-Valcárcel, Hernández y Recamán, 2012).

4. MÉTODO

4.1 Objetivos e Hipótesis

A partir del marco teórico definido en este trabajo, se plantean cuatro hipótesis (Figura 1). En un primer análisis, se estudia cómo influyen las distintas variables de redes de capital social en la generación de innovación educativa (hipótesis H1). En este sentido, teniendo en cuenta las referencias comentadas en este trabajo, cuanto más densa y menos dispersa es una red teóricamente mayor es la calidad de la información y recursos que se obtienen y por tanto la organización debería incrementar su capacidad de innovar. Para contrastar esta hipótesis, se lleva a cabo un análisis empírico a partir de un modelo de regresión lineal múltiple. Previamente se realiza un análisis factorial de componentes principales para evitar posibles problemas de colinealidad y obtener una agregación y normalización de las variables de capital social.

Finalmente, dentro de este primer estudio se analiza si el tamaño del centro educativo incide en el grado de innovación de este (hipótesis H2).

En segundo lugar (hipótesis H3 y H4), se trata, por una parte, de conocer si los centros educativos públicos y privados difieren en la naturaleza de conexión con redes de capital social. Es decir, se analiza si ambas muestras tienen importantes disparidades en las dimensiones teóricas definidas en este trabajo con referencia a las redes sociales.

Para ello, se realiza un análisis empírico utilizando como modelo estadístico una prueba t de Student para la igualdad de medias, que permite conocer si hay diferencias significativas en las medias de las variables que conforman las redes de capital social. A continuación, se estudia si el tipo de centro (público o privado) incide en el grado de innovación del mismo a través de un contraste de medias respecto a esta variable.

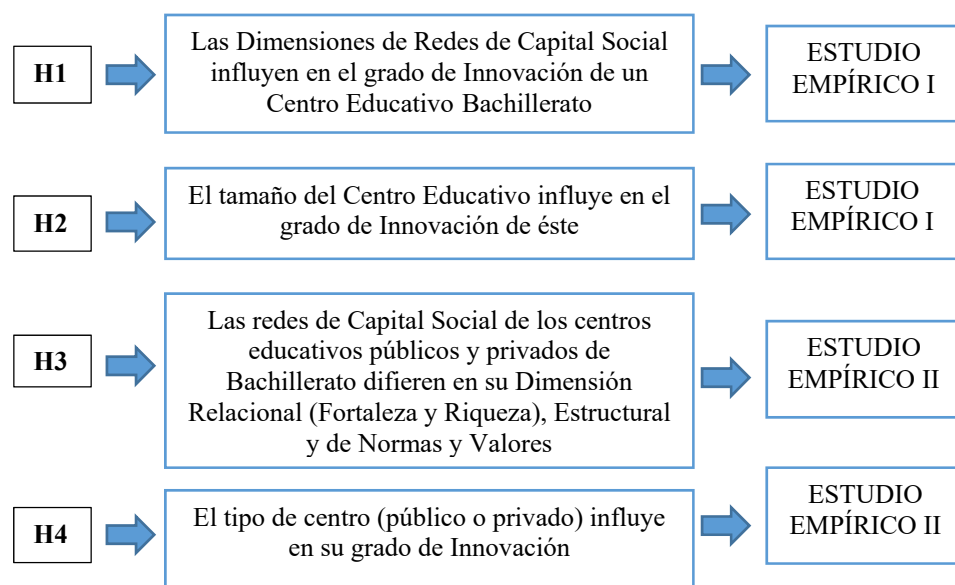


Figura 1. Hipótesis de Estudio

4.2 Procedimiento y muestra

Para la confección de la muestra de estudio se accedió a la base de datos pública que dispone la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana sobre centros de Bachillerato en la Comunidad Valenciana. Se envió un cuestionario vía e-mail en formato electrónico a todos los centros educativos que imparten Bachillerato registrados en esta base de datos durante el mes de octubre del 2018 (331 centros públicos y 140 privados), obteniendo 71 respuestas de noviembre a enero del 2019 (55 centros públicos y 16 privados).

El cuestionario fue diseñado atendiendo a las proposiciones teóricas de nuestra investigación e incluía preguntas de valoración, utilizando una escala tipo Likert 1-5 (1 total desacuerdo y 5 total acuerdo) donde se presentaban preguntas relacionadas con las dimensiones de estudio. Las variables utilizadas para medir el capital social no eran directamente observables, por lo que se hicieron operativas a través de escalas de medida. Esto implicaba formular preguntas relacionadas con las dimensiones descritas en este estudio. En este sentido, se formularon 12 ítems relacionados con las redes sociales y 37 ítems relacionados con la innovación.

Los ítems relacionados con las redes sociales, así como los bloques en que fueron agrupados para facilitar la respuesta y comprensión, se pueden ver en la Tabla 1.

BLOQUE DE ANÁLISIS	Ítems
BLOQUE I	1.1 Cuando se reúne con otros centros educativos se comparte información
	1.2 Conoce a todos/as los representantes de los diferentes centros educativos de su comarca
	1.3 Mantiene relaciones con otros centros educativos
BLOQUE II	2.1 Comparte ciertos objetivos comunes con otros centros educativos
	2.2 Hay profesores/as o personal del centro que han trabajado en otros centros dentro de la zona en años anteriores
	2.3 Participa junto a otros centros o proveedores en eventos sociales, celebraciones, etc. localizadas en su área
BLOQUE III	3.1 La información, conocimiento, consejos que recibe su centro de otros organismos y/o instituciones le ayudan a la resolución de problemas
	3.2 La transferencia de información entre los centros beneficia a todos los colegios incrementando sus posibilidades de conseguir mejores resultados
	3.3 Las relaciones que mantiene con organizaciones externas incluyen información con veracidad y significado que va más allá de lo aparente o explícito
BLOQUE IV	4.1 En general considera que en sus relaciones con familias, otros centros de enseñanza, proveedores, etc. existe un total grado de confianza, es decir, en principio nadie trata de sacar provecho de la relación, incluso si surge la oportunidad
	4.2 Considera que su reputación afecta a las organizaciones con las que tiene relaciones (centros educativos, proveedores) y a su vez la de ellos afecta a su centro (por ejemplo, si otro centro incumple con las familias o alumnado esto le repercute a su centro)
	4.3 Cree que las relaciones de cooperación que su centro tiene en la actualidad (proveedores, instituciones, etc.) se mantendrán en el futuro (reciprocidad). Es decir, cuando ustedes realizan un favor, ¿creen que será compensado en el futuro?

Tabla 1. Dimensiones de Redes sociales e ítems

Se ha incorporado al modelo una variable relacionada con el tamaño del centro, haciéndola operativa a partir del número total de alumnos/as del centro. El objetivo de esta inclusión es determinar si el tamaño de la organización tiene incidencia sobre la innovación.

Por otra parte, la variable innovación se hizo operativa a partir de la media de los ítems relacionados con los factores que inciden en la Innovación Educativa de un Centro de Enseñanza descritos en el apartado 3 de este trabajo y que fueron agrupados en los siguientes bloques:

- Innovación sobre objetivos y estructura de la formación. Incluye preguntas sobre el proyecto educativo, currículum, revisión periódica de objetivos, asignaturas y nuevas actividades.
- Innovación sobre Recursos TIC e Infraestructuras físicas. Ítems sobre la cobertura de Internet, equipación de aulas, uso de dispositivos electrónicos en el aula, biblioteca y otros recursos TIC.
- Innovación sobre aspectos metodológicos. Sistema de evaluación del alumnado, rol del profesor como impulsor, aprendizaje cooperativo, autonomía del alumnado, flexibilidad y adaptación a los cambios.
- Innovación sobre Formación y Apoyo al profesorado. Preguntas relacionadas con el apoyo al profesorado en el uso de nuevas tecnologías o metodologías, formación del profesorado, buenas prácticas compartidas, impulso al profesorado para experimentar en el aula.

- Innovación sobre la colaboración con las familias. Participación de los padres y madres en la labor del centro, conexión con las familias, organización de actos conjuntos familias-centro.
- Innovación sobre temas organizativos. Existencia de planes de innovación en el centro, certificados de calidad.
- Innovación sobre el impacto de las innovaciones en los últimos tres años respecto a los resultados obtenidos. Ítems relacionados con las mejoras obtenidas, evolución del fracaso escolar en el centro y mejoras competenciales tanto en el profesorado como el alumnado.

Los datos han sido analizados con el programa SPSS, versión 24. La consistencia del cuestionario se ha validado calculando el coeficiente Alfa de Cronbach para cada bloque de preguntas de escala Likert. Su valor oscilará entre 0 y 1, donde 0 indica ausencia de correlación y valores cercanos a 1 mayor correlación. En nuestro caso, se puede concluir que en general las escalas de medida de las variables analizadas presentan una elevada fiabilidad en su consistencia interna, ya que todas ellas alcanzan un Alfa de Cronbach superior a 0,80 (Tabla 2).

Estadísticas de fiabilidad			
Bloque del Cuestionario Analizado	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
Redes de Capital Social	,804	,811	11
Innovación Educativa	,923	,928	37

Tabla 2. Validación del cuestionario realizado

Con la información recogida en el cuestionario, en primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo del perfil de los centros educativos de la muestra, obteniendo la información que de forma resumida se indica en la Tabla 3 (la composición de la muestra sigue valores porcentuales, en cuanto al tipo de centro educativo y ubicación, semejantes al total de la población):

Dato de la Muestra	Valores
Fecha de Constitución del Centro	19,7% antes de 1970, 38% entre 1971-95 y 42,3% después de 1996
Tipo de centro Educativo	El 22,5% son centros privados y el 77,5% públicos
Ubicación (provincia)	39,4% en Alicante, 12,7% en Castellón y 47,9% en Valencia
Número de profesores del centro	El 12,7% entre 20 y 50, 87,3% más de 50
Número total de alumnado del centro	El 11,3% entre 200 y 400, 9,9% entre 400 y 500, 57,7% entre 500 y 1000, 21,1% más de 1000
Número total de alumnado de Bachillerato	El 2,8% menos de 30 alumnos, 14,1% entre 30 y 60, 29,6% entre 60 y 100, 38% entre 100 y 200, y el 15,5% más de 200

Tabla 3. Perfil de los Centros Educativos

5. RESULTADOS

5.1 Estudio Empírico I

En esta parte del trabajo se van a contrastar las hipótesis H1 y H2 de nuestro análisis. Estudiamos en qué medida las dimensiones que explican la estructura de las redes de capital social influyen sobre el volumen de innovación en los centros de Bachillerato de la muestra. Planteamos un modelo de regresión lineal múltiple, utilizando como variable dependiente la innovación. Previamente a la aplicación de este modelo de regresión y con el objetivo de evitar posibles correlaciones entre los ítems que conforman las diferentes variables de redes de capital social, hemos llevado a cabo un análisis factorial de componentes principales.

En un análisis factorial es importante contrastar mediante la prueba de esfericidad de Barlett si es o no apropiado someter el modelo al proceso de factorización. Como muestra la Tabla 4 el valor de la prueba resultante es una Chi-cuadrado de 240,957, que con 66 grados de libertad es significativo al ,000 ($p < ,01$), lo que revela que la matriz de correlaciones es significativa.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,750
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	240,957
	gl	66
	Sig.	,000

Tabla 4. Prueba de esfericidad de Barlett

Por otra parte, para medir la idoneidad de los datos para realizar un análisis factorial comparando los valores de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial, se ha utilizado la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que muestra un valor de 0,750, muy por encima de 0,5, que indica un resultado meritorio de adecuación global de la muestra (Kaiser y Rice, 1974).

Finalmente, se ha procedido a realizar el análisis factorial con el método de extracción de los factores de componentes principales, explicando estos más del 63% de la varianza total. Para facilitar la interpretación de los factores, éstos se han rotado con el criterio varimax, usando la normalización de Kaiser, obteniendo un total de 4 factores, que por la naturaleza de los ítems responden a las dimensiones de análisis descritas en el punto 2 de este trabajo. Con esta información, trabajaremos en la regresión lineal múltiple como sustitución de las medias muestrales de las variables originales (Tabla 5).

Por tanto, conformaremos un modelo de regresión lineal múltiple donde la variable dependiente será la Innovación y las variables independientes: la Dimensión Estructural (DIMestructural), Dimensión Relacional-Riqueza (DIMrelacRiquez), Dimensión Relacional-Fortaleza (DIMrelacFortalez) y Dimensión Normas y Valores (DIMnormValores). Incluiremos como variable de control el tamaño del centro educativo (TAMAÑO CENTRO).

FACTORES	Ítems que incluye	Componentes			
		1	2	3	4
DIMENSIÓN ESTRUCTURAL	1.3	,850	,051	,091	,156
	2.3	,644	,319	-,121	,176
	1.1	,641	,500	,059	,033
	2.1	,613	,016	,491	,088
	1.2	,586	-,197	,257	-,004
DIMENSIÓN RELACIONAL (RIQUEZA)	3.2	,243	,793	-,016	,146
	3.1	-,075	,729	,151	-,075
	3.3	,159	,618	,206	,520
	4.3	-,017	,429	,377	,199
DIMENSIÓN RELACIONAL (FORTALEZA)	4.1	,146	,148	,862	,142
	2.2	,425	,374	,437	-,277
DIMENSIÓN NORMAS Y VALORES	4.2	,166	,075	,111	,888

Tabla 5. Matriz de factores rotados del análisis de componentes principales de las dimensiones de Redes de Capital Social

En la Tabla 6, podemos observar cómo la bondad de ajuste tiene un valor de 0,163, lo que implica un porcentaje explicativo de la innovación relativamente aceptable. Por otro lado, el estadístico F nos muestra que el modelo es significativo y que hay evidencia de que al menos una variable independiente afecta a la Innovación.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Cambio en R cuadrado	Cambio en F	Sig. C° en F
1	,485a	,235	,163	,235	3,275	,007

Tabla 6. Bondad del ajuste del modelo propuesto

En relación con los coeficientes de regresión relacionados con las Dimensiones de las Redes de Capital Social, podemos observar en la Tabla 7 que la “Dimensión Estructural”, “Dimensión Relaciones-Riqueza” y “Dimensión Relaciones-Fortaleza” al margen de no ser significativas en el modelo, su relación positiva con la Innovación es muy pequeña y que la única dimensión que afecta a la innovación en los centros de Bachillerato analizados es la dimensión “Normas y Valores”; por tanto, rechazaríamos parcialmente la hipótesis H1.

Finalmente, podemos destacar que el tamaño del centro no influye en su grado de Innovación por lo que rechazaríamos la Hipótesis H2.

5.2 Estudio Empírico II

Esta parte del estudio hace referencia a las hipótesis H3 y H4, que contrastan en qué medida hay diferencias significativas en las dimensiones de las Redes Sociales de capital entre los centros públicos y privados de la muestra y si el grado de Innovación difiere en ambos tipos de centros. Para ello, se ha realizado la prueba t de Student para la igualdad de medias para muestras independientes.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	
(Constante)	1,233	,575	,036
TAMAÑO DEL CENTRO	,008	,068	,908
DIMestructural	,088	,101	,390
DIMrelacRiquez	,087	,119	,468
DIMrelacFortalez	,066	,094	,486
DIMnormValores	,197	,078	,014*

$p^* < ,05$

Tabla 7. Coeficientes de Regresión y significatividad

Dimensión de Estudio	Tipo de Centro	N	Media	Desviación estándar
DIMestructural	Público	55	3,865	,6544
	Privado	16	3,675	,7793
DIMrelacRiquez	Público	55	3,968	,5774
	Privado	16	3,921	,5378
DIMrelacFortalez	Público	55	3,773	,6792
	Privado	16	3,344	,9077
DIMnormValores	Público	55	3,930	,8360
	Privado	16	4,060	,6800

Tabla 8. Contraste medias para las dimensiones de Redes de Capital Social

Como se puede observar en la Tabla 8, existen diferencias en las medias entre las dimensiones analizadas para los centros públicos y privados; sin embargo, es necesario comprobar si estas medias son significativas o no para poder realizar afirmaciones sobre el tema.

Dimensiones de Estudio		Prueba de Levene de Igualdad de Varianzas		Análisis del estadístico t	
		F	Sig.	t	Sig. (bilateral)
DIMestructural	Se asumen varianzas iguales	1,390	,24	,98	,33
DIMrelacRiquez	Se asumen varianzas iguales	,0040	,95	,28	,77
DIMrelacFortalez	Se asumen varianzas iguales	1,762	,18	2,05	,04
DIMnormValores	Se asumen varianzas iguales	1,477	,22	-,59	,55

Tabla 9. Significatividad de las medias de las dimensiones de las Redes de Capital Social

La prueba de Levene para la igualdad de varianzas indica si se puede o no suponer varianzas iguales. Así, como se puede observar en la Tabla 9, si la probabilidad asociada al estadístico de Levene es $>,05$ se suponen varianzas iguales, si es $<,05$ varianzas distintas. En la misma tabla, del conjunto de variables relacionadas con las dimensiones de las Redes, todas las dimensiones asumen varianzas iguales, con probabilidad de equivocarse al rechazar esta hipótesis de un mínimo de 0,189, superior al límite de 0,05. Después de esta observación, se analiza el estadístico t con su nivel de significación bilateral, este valor nos informa sobre el grado de compatibilidad entre la hipótesis de igualdad de medias y las diferencias entre medias poblacionales observadas. En nuestro caso solo la Dimensión Relacional-Fortaleza es significativa ($p<,1$); por lo que es la única dimensión donde se encuentran diferencias de medias significativas entre los centros públicos y privados, por tanto, rechazamos parcialmente la Hipótesis H3, concluyendo que las redes sociales de los centros educativos públicos y privados solo difieren en su Dimensión Relacional-Fortaleza.

Por lo que respecta a la Innovación, al aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para las dos muestras (centros públicos y privados), se puede comprobar que ambas muestras siguen una distribución Normal. La muestra correspondiente a los centros privados tiene una puntuación media de 3,54 y una desviación estándar de 0,53 en Innovación, con un $p>,05$ (Tablas 10 y 11).

Variable de Estudio	Tipo de Centro	N	Media	Desviación estándar
INNOVACIÓN	Público	55	3,265	,5189
	Privado	16	3,543	,5344

Tabla 10. Contraste medias para la variable Innovación

En los centros públicos el valor de la media se sitúa en un nivel ligeramente inferior con 3,26 puntos y desviación estándar de 0,52, con $p>,05$. En la Tabla 11 podemos ver que asumiendo varianzas iguales esta diferencia de medias es significativa tomando un valor de $p<,1$, que es razonable para este tipo de análisis, por lo que se podría afirmar que hay diferencia entre el grado de Innovación presente en los centros públicos y privados, con un valor ligeramente superior en estos últimos, aceptando la hipótesis H4.

Variable de Estudio	Prueba de Levene de Igualdad de Varianzas	Análisis del estadístico t			
		F	Sig.	t	Sig.(bilateral)
INNOVACIÓN	Se asumen varianzas iguales	,095	,759	-1,877	,065

Tabla 11. Significatividad de las medidas para la variable Innovación

6. CONCLUSIONES

El uso de las redes de capital social como medio para incrementar la eficacia y la eficiencia de una organización no es un tema novedoso y ha sido estudiado en diferentes tipos de industrias (Powell, 1987; Lorenzoni y Ormati, 1988; Jarillo, 1988). Sin embargo, pese a la relevancia que puede llegar a tener en el área educativa, no hay

muchos estudios que hayan profundizado en los efectos y las ventajas de pertenecer a una red social. Sabemos por experiencia que los centros de enseñanza son organizaciones personalistas, donde el conocimiento suele descansar en la base de la organización (profesorado). Este aspecto, que por una parte supone una gran ventaja frente a otro tipo de organizaciones, dado que desaparecen los filtros *intra-organizacionales*, también puede suponer una individualización del conocimiento y un aislamiento que impida generar capital social entre los centros.

Las redes proporcionan poder, información, conocimiento y capital, facilitando la capacidad de aprendizaje y la habilidad para innovar. Pero, en este contexto es importante tener en cuenta que las redes están formadas por dos componentes: el interpersonal (contactos entre profesorado en nuestro caso) y el *interorganizacional* (contactos a nivel de centro educativo) y, como se ha visto en este trabajo, la mejora de la organización se consigue a través de las redes *interorganizacionales*, aunque las interpersonales son necesarias para mantener activas éstas. Por otra parte, se genera capital social cuando hay confianza entre los actores que intervienen en la red, por lo que si unimos todos estos aspectos podemos observar que la figura del profesorado constituye la base y quizás el todo para que las redes sean efectivas y se traduzcan en innovación.

La innovación es un concepto muy amplio, aunque lo podemos centrar sobre la producción y difusión de prácticas para producir mejoras. Para el estudio de la innovación educativa es importante que tengamos en cuenta que ésta se origina tanto en el aula como en el centro escolar, la administración educativa y la propia comunidad. Esto la hace más compleja en su análisis, teniendo en cuenta que un centro adquiere la reputación de innovador a partir de la participación de los múltiples actores que tienen influencia sobre éste. Por otra parte, la estructura normativa a la que están sujetos los centros provoca que la innovación muchas veces dependa más de la voluntad de profesoras y profesores que de las propias políticas que puedan implementar tanto la Administración pública como los centros educativos. No estamos diciendo con ello que estas políticas no sean necesarias, más bien al contrario, sino que para su implementación es necesario que el profesorado disponga de niveles adecuados de incentivos, motivación y recursos a su disposición.

Solo seremos capaces de innovar en un centro de enseñanza si éste dispone de los recursos materiales adecuados (infraestructura, TICs, etc.) y humanos (formación del profesorado, equipo directivo, soporte del personal no docente, alumnado predispuesto a generar e implementar ideas y familias que participen en el proceso formativo), además de un entorno que valore el esfuerzo de los profesionales de la enseñanza e incentive su contribución. Todo ello en el marco de políticas orientadas al conocimiento, la creatividad y la innovación formalizadas en Proyectos de Centro.

En la Comunidad Valenciana hay un total de 471 centros homologados de Bachillerato registrados por la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, de los que el 70% son públicos y el resto privados (tanto concertados como no). Una de las primeras cuestiones que puede resultar interesante en su análisis es comprobar si el comportamiento de ambos tipos de centro es igual o difiere en cuanto a las redes de contactos en las que participan y actúan. En este sentido, se ha comprobado que las conductas en ambas muestras (públicos/privados) son semejantes y solo difieren en la Dimensión Relacional-Fortaleza, es decir, los centros públicos dedican más tiempo a

mantener relaciones con otros centros que los privados, además los contactos son más frecuentes y con mayor intensidad.

Por lo que respecta a la innovación, interesa conocer si el grado de innovación sigue las mismas pautas o por el contrario podemos encontrar diferencias significativas en ambos colectivos. En este sentido, uno de los primeros hallazgos es la homogeneidad entre centros, tal como se desprende del coeficiente de variación de Pearson de ambos, que se sitúa en 0,15 para públicos y 0,14 para privados. Este dato es importante puesto que cuanto más próximo a cero, menor es la dispersión relativa de la muestra y mayor es la representatividad de la media. Por tanto, es interesante observar que no hay disparidad en las actuaciones entre los diferentes centros de enseñanza de Bachillerato, más bien parecen existir pautas de comportamiento muy semejantes en cuanto a innovación a juzgar por los resultados obtenidos. Estos resultados muestran que las diferencias en cuanto al grado de innovación entre los centros públicos y privados es significativa, aunque pequeña, decantándose ligeramente a favor de los privados.

Otro de los retos que plantea este trabajo es conocer si las diferentes Dimensiones que definen una Red de Capital Social identificadas en este estudio condicionan el grado de innovación en los centros educativos. Contrariamente a lo que podríamos pensar, en función de los diferentes estudios que encontramos en la literatura sobre redes e innovación relacionados con otro tipo de organizaciones, en los centros educativos de Bachillerato solo la Dimensión “Normas y Valores” tiene un impacto sobre el grado de innovación educativa en el centro. Estamos diciendo que la estructura de la Red, la cantidad de tiempo que se dedica a las relaciones de contacto, la intensidad de estos contactos y su frecuencia no se vuelcan sobre la innovación de los centros de enseñanza directamente.

También es interesante comprobar que los centros no perciben, en la mayor parte de los contactos, un intercambio de información valiosa entre ellos (por lo que se desprende de la baja significatividad de la Dimensión Relacional-Riqueza). Sin embargo, sí que le otorgan peso a la Dimensión “Normas y Valores”. Estamos hablando de una variable que hace referencia a la reputación del centro, la confianza y la penalización por comportamientos oportunistas; por lo que podemos pensar que se intercambia información adecuada y de calidad cuando hay un grado suficiente de confianza entre los partícipes, guiados por la propia reputación tanto del profesorado como del centro. En este sentido, sabemos que la reputación se consigue actuando, por lo que aquellos centros más innovadores generan una reputación que abre un bucle para la cooperación con otros y por lo tanto su crecimiento y mejora en materia educativa.

Finalmente, es importante comprobar si el tamaño del centro tiene incidencia directa sobre su grado de Innovación como ocurre en gran parte de las organizaciones empresariales. De nuestro estudio se puede observar que, al margen de no ser significativa la variable, el impacto positivo es muy pequeño sobre la innovación; por lo que podemos afirmar que el tamaño no incide en la capacidad de innovar de un centro de enseñanza de Bachillerato.

Como toda investigación, este trabajo tiene una serie de limitaciones. En primer lugar, hemos partido de las dimensiones sobre las Redes de Capital Social identificadas en la literatura especializada sobre el tema. Podría ocurrir que, dada la particularidad de este tipo de organizaciones, existieran otras variables adicionales de Redes de Capital Social por las que no se ha preguntado y que tuvieran alguna incidencia sobre el grado

de innovación del Centro. Por otra parte, hemos analizado la innovación como una variable única tratándola como una media; sin embargo, ha sido conformada por la combinación de diferentes dimensiones que no han sido consideradas de forma independiente en este trabajo y que nos podrían indicar semejanzas y diferencias parciales en cuanto al grado de innovación de los centros.

Este trabajo pretende tener una continuidad de forma inmediata. En primer lugar, se analizarán los resultados obtenidos en las diferentes dimensiones de la innovación identificadas en este estudio, conociendo cuáles son los puntos fuertes y las carencias que los centros indican en cuanto a su capacidad de innovar en materia educativa y si existen diferencias entre los centros públicos y privados sobre los diferentes componentes de la innovación. También hemos considerado interesante profundizar, a partir de una investigación cualitativa, en el grado de conocimiento del por qué se está produciendo la situación que estamos mostrando, máxime teniendo en cuenta que existe la creencia de que en Bachillerato no se utilizan métodos más innovadores porque la formación se orienta a que el alumnado consiga resultados exitosos en la prueba de acceso a la Universidad (Luzarraga, Núñez y Etxeberria, 2018).

Finalmente, entendemos que este estudio puede ser reproducible en otras Comunidades Autónomas, proporcionando información sobre los diferentes comportamientos de los centros de enseñanza y aportando indicios que permitan a las Comunidades intercambiar prácticas orientadas a la mejora de la innovación educativa.

BIBLIOGRAFÍA

- Almuíñas, J.L. y Galarza, J. (2016). Las redes académicas como ejes de integración y cooperación internacional de las instituciones de educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(1), 18-29.
- Azqueta, D., Gavaldón, G. y Margalef, L. (2007). Educación y desarrollo: ¿capital humano o capital social? *Revista de educación*, 344, 265-283.
- Burt, R.S.(1992). *Structural holes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cabaleiro, M.J. (2001). Redes de empresas: propuesta de crecimiento externo para las sociedades cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 74, 7-22.
- Carolan, B.V. (2013). *Social network analysis and education. Theory, methods, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Casillas, S., Cabezas, M. y Navarro, L. (2013): Innovación Educativa en los Centros de Enseñanza. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 21, 137-148.
- Casson, M. y Giusta, M.D. (2007). Entrepreneurship and social capital: Analysing the impact of social networks on entrepreneurial activity from a rational action perspective. *International small business journal*, 25(3), 220-244.
- Chow, W.S. y Chan, L.S. (2008). Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing. *Information & management*, 45(7), 458-465.
- Colás, M.P., De Pablos, J. y Ballesta, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56). Recuperado de: <https://revistas.um.es/red/article/view/321471>
- Elfring, T. y Hulsink, W. (2003). Networks in entrepreneurship: The case of high-technology firms. *Small business economics*, 21(4), 409-422.
- García-Valcárcel, A., Hernández, A. y Recamán, A. (2012). La metodología del aprendizaje colaborativo a través de las TIC: una aproximación a las opiniones de profesores y alumnos. *Revista complutense de educación*, 23(1), 161-188.
- González, A. y De Pablos, J. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las

- aulas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 401-417.
- Granovetter, M.S. (1973). The Strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1.360-1.380.
- Herrera, H. (2009). Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura. *Innovar*, 33, 19-33.
- Hung, H. (2006). Formation and survival of new ventures: A path from interpersonal to interorganizational networks. *International Small Business Journal*, 24(4), 359-378.
- Jarillo, J.C. (1988). On strategic networks. *Strategic management journal*, 9(1), 31-41.
- Kaiser, H. y Rice, J. (1974). Little jiffy, mark IV. *Educational and psychological measurement*, 34(1), 111-117.
- Lin, N. (2001). *Social capital: A theory of social structure and action* (1ST Ed.) New York: Cambridge University Press.
- Llorens, F. (2011). Identidad Digital e Innovación en los Centros Educativos. En J. Hernández Ortega, Massimo Pennesi, D. Sobrino López y Azucena Vázquez Gutiérrez (coords.), *Experiencias educativas en las aulas del siglo XXI* (pp. 315-321). Barcelona: Ariel.
- López, S., Civís, M. y Díaz-Gibson, J. (2018). Capital Social y Redes Sociales de Maestros: Revisión Sistemática. *Revista de Educación*, 381, 233-257.
- Lorenzoni, G. y Ornati, O. (1988). Constellations of firms and new ventures. *Journal of Business venturing*, 3(1), 41-57.
- Luzarraga Martín, J.M., Núñez Lozano, J.M. y Etxeberria Murgiondo, J. (2018). Análisis de las expectativas de los centros de Bachillerato de alta y baja eficacia escolar. Percepción de la Inspección Educativa. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1.075-1.090.
- Marquès, P. (2005). Cambios en los centros educativos: construyendo la escuela del futuro. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, 1-39. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/56081/65503>
- Molina Morales, F.X. (2005). The territorial agglomerations of firms: A social capital perspective from the Spanish tile industry. *Growth and Change*, 36(1), 74-99.
- Muñoz-Fernández, G.A., Rodríguez-Gutiérrez, P. y Luque-Vílchez, M. (2019). La formación inicial del profesorado de educación secundaria en España: perfil y motivaciones del futuro docente. *Educación XXI*, 22(1), 71-92.
- Parra, S., Gómez, M. y Pintor, M. (2015). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5º de Primaria en Colombia. *Revista Complutense de educación*, 26, (nº Especial: TIC en Educación), 197-213.
- Pericacho, J. (2014). Pasado y presente de la renovación pedagógica en España (de finales del Siglo XIX a nuestros días). Un recorrido a través de escuelas emblemáticas. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 47-67.
- Powell, W.W. (1987). Hybrid organizational arrangements: new form or transitional development? *California management review*, 30(1), 67-87.
- Rosales, C. (2012). Contextos de la Innovación Educativa. *Innovación Educativa*, 22, 9-21.
- Tsai, W. y Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of management Journal*, 41(4), 464-476.
- Venkataraman, S. y Van de Ven, A. (1998). Hostile environmental jolts, transaction set, and new business. *Journal of Business Venturing*, 13(3), 231-255.

RECENSIONES

BOOK REVIEWS

Ernest J. Zarra III (2019). *Generación Z. La generación con derechos. Cómo educar para llegar a sus mentes y a sus corazones*. Madrid: Narcea (Col.: Educación Hoy Estudios). 126 págs. ISBN: 978-84-277-2653-6. ePdf: 978-84-277-2654-3. ePub: 978-84-277-2655-0

María Pilar Moragón Arias¹

¹ Universidad de Vigo. mariapilarmoragon@uvigo.es

Recibido: 6/10/2020

Aceptado: 26/10/2020

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.

Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

María Pilar Moragón Arias

Facultade de Ciencias da Educación e do

Deporte

Campus A Xunqueira, s/n

36005 Pontevedra

Siguiendo la “moda” de las etiquetas generacionales, y en un tiempo de rápidos y constantes cambios, a veces casi abismales, este libro del profesor y formador de profesores estadounidense Ernest J. Zarra III trata de ahondar en los problemas de la última –por el momento–, de las generaciones definida: la llamada *Generación Z*. Es esta una generación enteramente tecnológica, de hecho la primera que no atesora recuerdos de una época anterior a lo digital, con la trascendencia que esto tiene, entre otros, en el campo de la enseñanza-aprendizaje. A la adicción a los dispositivos tecnológicos, que marcan sus ritmos de su vida, se unen unas características singulares, que la convierten, según el autor, en una generación “blanda”, que se deja llevar por sus emociones, las cuales monopolizan buena parte de su vida y les lleva a creer que mediante ellas se puede acceder al conocimiento y a la verdad, determinado en gran medida su modo de actuar.

El autor considera además que estas características se ven potenciadas por una suerte de transformación gradual del “cableado” mental subsiguiente a la inmersión en el uso cotidiano de estas tecnologías, que propicia además la reducción de los lapsos de atención o las dificultades en el procesamiento de datos. A ello se añade la conciencia de un profundo sentido de sus derechos que determina su comportamiento y sus actitudes en el ámbito escolar y en la sociedad, lo que obligará a un replanteamiento general y necesario del proceso educativo.

A lo largo de las páginas del libro, el autor trata, a partir de sus propias experiencias y de las interrelaciones e interacciones con colegas de distintos niveles educativos, de ayudar a comprender las singularidades de esta generación que están marcando el devenir de la enseñanza y el aprendizaje en la actualidad. Para intentar evitar la incomprensión por parte de los docentes, la falta de ubicación y también, por qué no decirlo, la frustración ante una evidente ruptura generacional, incluso entre docentes jóvenes, el autor propone comprender y entender para poder actuar ante una generación distraída y dispersa, incapaz de sustraerse a sus “dispositivos” (que sustituyen muchas veces al “osito de peluche” en el imaginario cotidiano de los niños y niñas). El qué se puede y qué se debe hacer para tener éxito en la intervención pedagógica por parte del docente, una demanda a veces angustiosa ante las múltiples

dificultades que se plantean en el día a día del aula, va paralelo al deseo de lograr el éxito a toda costa que tiene esta generación, y que es un trasunto del éxito instantáneo, fugaz y etéreo que pueden proporcionar las redes sociales.

Si ha cambiado, y nadie lo duda ya, el modo de aprender a través de la *infoxicación* que caracteriza a la sociedad contemporánea, tiene que cambiar también el modo de estar en el aula, de relacionarse, de comprender o de empatizar con una generación que no es ni mejor o peor que las anteriores (la X, los millenials...) sino distinta y también distante.

A través de los distintos capítulos Zarra reflexiona sobre las características intelectuales de esta generación, sobre cómo debe cambiar el rol de los docentes ante las peculiaridades, las necesidades, las aspiraciones de éxito y la visión de futuro de estos jóvenes, con una serie de estrategias que permitan “conectar” al docente con ellos y ellas, para lo cual se precisa un replanteamiento de la formación y de la función docente. Por ello deben conocerse las expectativas de esta generación Z, algunos de cuyos miembros están ya en la Universidad y a punto de entrar o dentro ya del mundo laboral, lo cual los coloca de forma dura, radical y, a veces brutal, ante la realidad del mercado. Precisamente, el último capítulo orienta sobre cómo tener éxito ante este grupo que protagoniza para bien o para mal buena parte de nuestra contemporaneidad, comprendiendo cómo aprenden, qué uso dan a las redes sociales y a las tecnologías para explotarlas con un beneficio mutuo, para poder gestionar de forma exitosa el aula. Se trata de que los maestros se aprovechen de la afinidad con la tecnología que tienen sus alumnos y alumnas: valorar las posibilidades de acceso a la información de forma inmediata como elemento muy motivador, proyectar y desarrollar actividades para la colaboración *on line*, potenciar lo visual en el aula, pero sin olvidar el desarrollo del pensamiento crítico y de la resolución de problemas, centrándose en una sola o en muy pocas tareas que tengan profundidad y complejidad, para evitar caer en lo instantáneo y en lo fugaz. A este respecto, son reveladores los diez consejos que el autor da para ayudar a los profesores entre las páginas 73 y 82.

La reflexión final, “marcar la diferencia para ser un profesor diferente”, sintetiza bien el espíritu del libro, que quizás adolezca de un excesivo enfoque en la realidad estadounidense, pero de la que sin duda se puede aprender en este planeta interconectado y globalizado. En suma, el libro es una proyección en la educación del clásico “adaptarse o morir”, en este mundo vertiginoso que nos ha tocado vivir.

**NORMAS PARA EL ENVÍO DE
ORIGINALES Y SU PUBLICACIÓN**

AUTHOR GUIDELINES

NORMAS PARA EL ENVÍO DE ORIGINALES Y SU PUBLICACIÓN

- La **Revista de Investigación en Educación** es una revista científica editada por la Facultad de Ciencias da Educación e do Deporte. En la revista se publican trabajos de carácter empírico y teórico, en español, gallego o inglés, que cumplan los requisitos de rigor metodológico y científico y de presentación formal adecuada. La revista acepta artículos y contribuciones originales de toda la comunidad científica nacional e internacional, sin ningún tipo de cargo ni A.P.C. Puede accederse igualmente a su contenido de manera gratuita. El ámbito de estudio es la enseñanza y aprendizaje en diferentes niveles educativos, con una perspectiva multidisciplinar.
- Todos los artículos deberán ser inéditos y originales. No se admitirán aquellos que hayan sido publicados total o parcialmente en cualquier formato, ni los que estén en proceso de publicación o hayan sido presentados en otra revista para su valoración. Cuando se trate de un trabajo firmado por varios autores, se asume que todos ellos han dado su conformidad al contenido y a la presentación.
- Se admiten contribuciones en castellano, inglés y gallego.
- El texto se enviará en formato Word siguiendo el modelo utilizado en la plantilla que puede descargarse en la web de la revista.
- Los trabajos deben enviarse a través del sistema de gestión de artículos de la web de la revista: <https://revistas.webs.uvigo.es/index.php/reined>
- Los artículos pasarán la supervisión del Editor-Jefe y del Comité Editorial que valorarán inicialmente su adaptación a las normas de publicación y su calidad atendiendo a la originalidad y pertinencia de la investigación y la actualidad de la bibliografía. Se procurará velar porque no se produzca ningún tipo de plagio. Posteriormente, en su caso, serán enviados de forma anónima a evaluadores externos relevantes según su especialidad, según el sistema de “doble ciego”, que informarán sobre la idoneidad científica del contenido. En caso necesario, se podrán pedir más opiniones externas para contrastar los resultados de la evaluación. Según los casos, el plazo de revisión de originales se estima entre seis y doce meses. Los autores recibirán un informe de los resultados del proceso.
- Una vez aceptado con modificaciones un original se abrirá un plazo de un mes para introducir los cambios propuestos por los referees, entendiéndose que se renuncia a la publicación si no se reciben las correcciones dentro de dicho plazo.
- El Comité Editorial de la Revista no se responsabiliza de las opiniones de los autores ni de sus juicios científicos. La aceptación del trabajo para su publicación implica que los derechos de impresión y reproducción serán propiedad de la Revista.
- El número de abril se nutrirá de originales recibidos hasta el 31 de octubre anterior. El número de octubre se nutrirá de originales recibidos hasta el 30 de abril anterior.
- El copyright de los artículos publicados pertenece a la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de la Universidade de Vigo. La aceptación del trabajo para su publicación implica que los derechos de impresión y reproducción serán

propiedad de la Revista. La revista permite al autor depositar su artículo en su web o repositorio institucional, sin ánimo de lucro y mencionando la fuente original. Las condiciones de uso y reutilización de contenidos son las establecidas en la licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 (Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada).

- Los autores deben leer la Declaración de Ética y Buenas Prácticas de la Revista.
- Para contactar con la revista puede enviarse un correo a editor_reined@uvigo.es.

EN NINGÚN CASO SE MANTENDRÁ CORRESPONDENCIA SOBRE ORIGINALES RECHAZADOS O SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS ORIGINALES.

© Revista de Investigación en Educación. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, Universidad de Vigo.

AUTHOR GUIDELINES

- The **Revista de Investigación en Educación** is a scientific journal published by the Faculty of Education Science and Sports of University of Vigo. This journal published Research articles, reviews and letters are accepted for exclusive publication in REVISTA DE INVESTIGACIÓN, All manuscripts must be written in Spanish, Galician or English, which meet the requirements of scientific and methodological rigor of formal presentation properly. The study is the teaching and learning in different educational levels. This journal is multidisciplinary.
- All papers must be unpublished and original. Not be accepted who have been published in whole or in part in any format, or those in process of being published or been submitted to another journal. When a work is signed by several authors, they accept public responsibility for the report.
- Contributions may be sent in Spanish, English or Galician language.
- It is mandatory to use the journal template. All manuscripts must be sent from our webpage: <https://revistas.webs.uvigo.es/index.php/reined>
- The documents will be reviewed by the Editorial Committee will assess the initial quality and adaptation to the rules of publication. Subsequently be sent anonymously to the external referees according to their specialty. The referees will write a report on the adequacy of the scientific content.
- The Editorial Committee will look over the papers initially it will assess their adaptation to the publication standards and their quality in response to the originality and relevance of scientific research and the appropriateness of the bibliographic literature.
- The time to look through the original papers is about between six - twelve months.
- Once the paper had been accepted with modifications to the original document, the authors will have a period of one month to make the changes proposed by the Editorial Committee. If into this interval the amended paper was not received we will think a waiver to publish the article.
- The Editorial Board of the Journal is not responsible for the opinions of the authors and their scientific opinions. The acceptance of the papers for publication, means that the printing and reproduction rights are owned by the journal. The conditions of use and reuse of content are those established in the Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 license.
- Authors must read the Declaration of Ethics and Good Practices of the Journal.
- Any other correspondence can be maintained at editor_reined@uvigo.es.

CORRESPONDENCE ABOUT ORIGINAL PAPERS OR ABOUT THE EVALUATION PROGRESS IS NOT ALLOWED.