

C U R S O S E C O N G R E S O S

Santiago de Compostela
14-17 de junio de 2022

**XX Congreso Internacional
de Investigación Educativa**
**III Encuentro Internacional
de Doctorandos/as
e Investigadores/as Noveles
de AIDIPE**

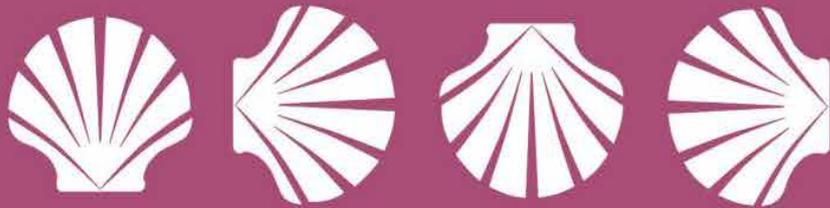
Libro de actas



EDICIÓN A CARGO DE
Ana M.^a Porto Castro
Jesús Miguel Muñoz Cantero
Camilo Isaac Ocampo Gómez

UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

publicacións



XX

Congreso Internacional de Investigación Educativa

Educación inclusiva y equitativa de calidad



SANTIAGO DE COMPOSTELA
14-17 junio de 2022

aidipe

CURSOS E CONGRESOS
DA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
N.º 269

**EDUCACIÓN INCLUSIVA Y EQUITATIVA
DE CALIDAD**

**XX Congreso Internacional
de Investigación Educativa**

**III Encuentro Internacional
de Doctorandos/as e Investigadores/as
Noveles de AIDIPE**

Santiago de Compostela,
14-17 de junio de 2022

LIBRO DE ACTAS

EDICIÓN A CARGO DE
Ana M.^a Porto Castro
Jesús Miguel Muñoz Cantero
Camilo Isaac Ocampo Gómez

2023

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



Esta obra se encuentra bajo una licencia internacional Creative Commons BY-NC-ND 4.0. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra no incluida en la licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 solo puede ser realizada con la autorización expresa de los titulares, salvo excepción prevista por la ley. Puede Vd. acceder al texto completo de la licencia en este enlace: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Coa colaboración de

M.^a Josefa Mosteiro García (Universidade de Santiago de Compostela)

Beatriz García Antelo (Universidade de Santiago de Compostela)

Irene Moreno-Medina (UAM)

Claudia M.^a Guiral Borrueal (Universidad Autónoma de Madrid, España)

Cynthia Martínez-Garrido (Universidad Autónoma de Madrid)

Ignacio Lizana Peinado (Universidad Autónoma de Madrid, España)

Promove

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)

© Universidade de Santiago de Compostela, 2023

Deseño e maquetación

Paula Cantero

Origami Estudio

Edición técnica

Edicións USC

Campus Vida

15782 Santiago de Compostela

usc.gal/publicacions

DOI <https://dx.doi.org/10.15304/9788419679543>

XX Congreso Internacional de Investigación Educativa

III Encuentro Internacional de Doctorandos/as e Investigadores/as Noveles de AIDIPE

PRESIDENCIA

Ana María Porto Castro

Profesora titular de Universidad del área MIDE
(Universidad de Santiago de Compostela)

Jesús Miguel Muñoz Cantero

Catedrático de Universidad del Área MIDE
(Universidad de A Coruña)

Camilo Isaac Ocampo Gómez

Profesor titular de Universidad del área MIDE
(Universidad de Vigo)

COMITÉ CIENTÍFICO

- Ana M.^a Porto Castro (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Jesús Miguel Muñoz Cantero (Universidad de A Coruña, España)
- Camilo Isaac Ocampo Gómez (Universidad de Vigo, España)
- Arturo Galán González (Universidad Nacional de Educación a Distancia, España)
- Arminda Suárez Perdomo (Universidad de La Laguna, España)
- Beatriz García Antelo (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Carmen Nuria Arvelo Rosales (Universidad de La Laguna, España)
- Cristina Abeal Pereira (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- M.^a Cristina Pérez Crego (Universidad de A Coruña, España)
- David López Aguilar (Universidad de La Laguna, España)
- Dragica Pavlović Babić (Universidad de Belgrado, Serbia)
- Eduardo García Jiménez (Universidad de Sevilla, España)
- Elisa Teresa Zamora Rodríguez (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Eva M.^a Espiñeira Bellón (Universidad de A Coruña, España)
- Eva M.^a Olmedo Moreno (Universidad de Granada, España)
- Felicidad Barreiro Fernández (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia, España)
- Francesc Pedró (Director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC))
- Gert van Brussel (Open Univesity of the Netherlands
Presidente de la International Association for Educational and Vocational Guidance-IAEVG, Holanda)

- Gregorio Rodríguez Gómez (Universidad de Cádiz, España)
- Javier Murillo Torrecilla (Universidad Autónoma de Madrid, España)
- Javier Pérez Cusó (Universidad de Murcia, España)
- Javier Vidal García (Universidad de León, España)
- Joe O'Hara (Dublin City University, President, European Educational Research Association, Irlanda)
- Jorge Miranda Ossandón (Universidad Católica de Temuco, Chile)
- José Francisco Lukas Mújica (Universidad del País Vasco, España)
- José Luis Gaviria Soto (Universidad Complutense de Madrid, España)
- José Luis Martínez Rosas (Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato, México)
- José Miguel Arias Blanco (Universidad de Oviedo, España)
- José Quintanal Díaz (Universidad de Educación a Distancia, España)
- José Sánchez Santamaría (Universidad de Castilla-La Mancha, España)
- José Serrano Ángulo (Universidad de Málaga, España)
- Juan Carlos Tójar Hurtado (Universidad de Málaga, España)
- Juan Llanes Ordoñez (Universitat de Barcelona, España)
- Karlos Santiago Etxeberria (Universidad del País Vasco, España)
- Karmen Trasberg (Universidad de Tartu, Estonia)
- Lázaro Moreno (Stockholm University- Co-convenor de la VETNET de EERA, Suecia)
- Leandro Silva Almeida (Universidade do Minho, Portugal)
- Luis Lizasoain Hernández (Universidad del País Vasco, España)
- Lorenza Da Re (Universidad de Padua, Italia)
- M.^a Dolores Castro Pais (Universidad de Vigo, España)
- M.^a Isabel Díaz García (Universidad de Valencia, España)
- M.^a José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca, España)
- M.^a Josefa Mosteiro García (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- M.^a Luisa Rodicio García (Universidad de A Coruña, España)
- M.^a Paula Ríos de Deus (Universidad de A Coruña, España)
- M.^a Paz Sandín Esteban (Universitat de Barcelona, España)
- M.^a Soledad Ibarra Saiz (Universidad de Cádiz, España)
- Manuel Peralbo Uzquiano (Universidad de A Coruña, España)
- Margarita Valcarce Fernández (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Maria João Sousa Santos (CI&DEI, ESECS, Politécnico de Leiria, CIEC, Portugal)
- Marta Osorio De Sarmiento (Fundación Universitaria Juan Corpas, Colombia)
- Martha Vergara Fregoso (Universidad de Guadalajara, México)
- Martin Brown (Dublin City University, Irlanda)
- Mercedes Torrado Fonseca (Universidad de Barcelona, España)
- Neves Arza Arza (Universidad de A Coruña, España)
- Nuria Pérez Escoda (Universidad de Barcelona, España)
- Pedro Álvarez Pérez (Universidad de La Laguna, España)
- Pedro Jurado de los Santos (Universitat Autònoma de Barcelona, España)
- Pilar Figuera Lazo (Universitat de Barcelona, España)
- Pilar Martínez Clares (Universidad de Murcia, España)
- Raquel Amaya Martínez González (Universidad de Oviedo, España)
- Rocío Calderón García (Universidad de Guadalajara, México)
- Rocío Chao Fernández (Universidad de A Coruña, España)
- Silvia Batlle (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)
- Sofia Marques da Silva (Universidad de Porto, Portugal)

- Soledad Romero Rodríguez (Universidad de Sevilla, España)
- Stefan Humpl (3s Unternehmensberatung GmbH, Austria)
- Susana Olmos Migueláñez (Universidad de Salamanca, España)
- Yaritza Garcés Delgado (Universidad de La Laguna, España)

COMITÉ ORGANIZADOR

- Ana M.^a Porto Castro (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Jesús Miguel Muñoz Cantero (Universidad de A Coruña, España)
- Camilo Isaac Ocampo Gómez (Universidad de Vigo, España)
- M.^a Josefa Mosteiro García (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Enelina M.^a Gerpe Pérez (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Álvaro Lorenzo Rey (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Felicidad Barreiro Fernández (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Cristina Abeal Pereira (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Elisa Teresa Zamora Rodríguez (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Beatriz García Antelo (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Margarita Valcarce Fernández (Universidad de Santiago de Compostela, España)
- Eva M.^a Espiñeira Bellón (Universidad de A Coruña, España)
- M.^a Cristina Pérez Crego (Universidad de A Coruña, España)
- Rocío Chao Fernández (Universidad de A Coruña, España)
- M.^a Luisa Rodicio García (Universidad de A Coruña, España)
- M.^a Paula Ríos de Deus (Universidad de A Coruña, España)
- Neves Arza Arza (Universidad de A Coruña, España)
- José Antonio Sarmiento Campos (Universidad de Vigo, España)
- Pablo Rodríguez Álvarez (Universidad de Vigo, España)
- Alberto José Barreira Arias (Universidad de Vigo, España)
- M.^a Dolores Castro Pais (Universidad de Vigo, España)
- Fernando Martínez Abad (Universidad de Salamanca, España)
- Cynthia Martínez-Garrido (Universidad Autónoma de Madrid, España)
- Claudia M.^a Guiral Borruel (Universidad Autónoma de Madrid, España)
- Ignacio Lizana Peinado (Universidad Autónoma de Madrid, España)
- Irene Moreno-Medina (Universidad Autónoma de Madrid, España)

COMITÉ DE HONOR

- Sr. D. Alberto Núñez Feijóo (Sr. Presidente de la Xunta de Galicia)
- Sr. D. Joan Subirats Humet (Sr. Ministro de Universidades)
- Sra. Dña. Pilar Alegría Continente (Sra. Ministra de Educación y Formación Profesional)
- Sr. D. Valentín González Formoso (Ilmo. Sr. Presidente de la Excma. Diputación Provincial de A Coruña)
- Sr. D. José Alberto Díez de Castro (Sr. Secretario General de Universidades de la Consellería de Cultura, Educación y Universidad. Xunta de Galicia)
- Sr. D. Antonio López Díaz (Rector Magfco. de la Universidad de Santiago de Compostela)
- Sr. D. Julio Abalde Alonso (Rector Magfco. de la Universidad de A Coruña)
- Sr. D. Manuel J. Reigosa Roger (Rector Magfco. de la Universidad de Vigo)
- Sr. D. Xosé A. Sánchez Bugallo (Sr. Alcalde del Ayuntamiento de Santiago de Compostela)



DIAGNÓSTICO DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO EN EL ALUMNADO ANDALUZ DE EDUCACIÓN PRIMARIA¹

CARLA ORTIZ-DE-VILLATE
JAVIER RODRÍGUEZ-SANTERO
JUAN JESÚS TORRES-GORDILLO

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla (España)

Resumen: Las pruebas de evaluación educativa a gran escala se constituyen como herramientas de importancia decisiva en las acciones de mejora y transformación del currículo de las escuelas, ya que ponen de manifiesto el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, así como los factores que los contextualizan. Este trabajo propone coadyuvar en el cumplimiento de las premisas que plantean las entidades de evaluación y diseñar los planes y programas de mejora escolar mediante un estudio de casos que se implementará en las escuelas andaluzas de primaria con más alta y más baja eficacia. Para ello, se asumió una metodología mixta y se utilizaron los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación efectuadas por la Agencia Andaluza de Evaluación Educativa (AGAEVE) en las competencias de razonamiento matemático y comunicación lingüística durante los cursos 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15 y 2016-17. Los datos obtenidos fueron analizados a través de técnicas estadísticas multivariante, contemplando la doble perspectiva de los modelos transversales contextualizados y longitudinales. Finalmente, se efectuará un análisis en profundidad de las buenas prácticas y dificultades que caracterizan a las escuelas mediante un estudio de casos para esbozar el diseño de las acciones para la mejora del rendimiento y calidad de la enseñanza.

Palabras clave: eficacia de la educación, mejora de la educación, rendimiento escolar, enseñanza primaria, estudio de caso

Abstract: Large-scale educational assessment tests are tools of decisive importance in school curriculum improvement and transformation actions, as they reveal the level of learning achieved by students, as well as the factors that contextualise them. This paper proposes to contribute to the fulfilment of the premises set out by the evaluation bodies and to design actions, plans and programmes for school improvement through a case study to be implemented in the most and least effective primary schools in Andalusia. To identify the most and least effective schools, the results obtained in the evaluation tests carried out by the Andalusian Agency for Educational Assessment (AGAEVE) in mathematical reasoning and linguistic communication skills during the academic years 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15 and 2016-17 were used.

¹ Proyecto EDU2017-84649-P financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y FEDER «Una manera de hacer Europa». También ha sido financiado por el Ministerio de Universidades, mediante la convocatoria FPU de 2020, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, con referencia de contrato FPU20/02058.



The data obtained were analysed using multivariate statistical techniques, considering the dual perspective of contextualised cross-sectional and longitudinal models. Finally, an in-depth analysis of the good practices and difficulties that characterise the schools will be carried out through a case study to outline the design of actions for the improvement of teaching performance and quality.

Keywords: educational efficiency, educational improvement, academic achievement, primary education, case studies

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se presenta en las próximas líneas está enmarcado en el área de la eficacia y la mejora escolar, comúnmente conocida por el acrónimo SESI (*School Effectiveness and School Improvement*). Se trata de una vertiente de investigación de carácter teórica-práctica que ha sido impulsada en los últimos años con la finalidad de explorar y comprender la realidad educativa y dar respuesta a las necesidades y nuevas demandas que se plantean en los contextos formativos (Gamazo *et al.*, 2018). Se sustenta en dos líneas de investigación diferentes, pero, a su vez, complementarias, que comparten el objetivo común de identificar y reflexionar sobre los factores que intervienen en el aprendizaje para que, de alguna forma, se impulse la transformación y mejora de las escuelas. Por un lado, se sitúa la vertiente teórica, de carácter cuantitativo, que se enfoca en el estudio de la eficacia escolar en términos de rendimiento académico. Por otro lado, se encuentra la vertiente práctica, de carácter cualitativo, que está dirigida a la mejora escolar y su acción trasciende al conocimiento en profundidad de las prácticas escolares. Ambas corrientes se fusionan en este movimiento y establecen el vínculo de conexión entre el estudio de la eficacia y la mejora educativa.

Pese a su relevancia en la actualidad, el movimiento de la eficacia y la mejora escolar cuenta con un amplio recorrido en el campo de la investigación educativa, originándose en el año 1966 con el Informe Coleman. Los resultados de este trabajo iniciaron los procesos de exploración y análisis de los factores coadyuvantes en el rendimiento, con la finalidad de impulsar el conocimiento sobre los aprendizajes escolares y mejorar la calidad de la enseñanza (Gamazo *et al.*, 2018). Son numerosas las investigaciones realizadas al respecto, como el estudio de Weber (1971) para el análisis variable de tipología procesual o las aportaciones de Aitkin y Longford (1986), que consolidaron las bases actuales utilizando técnicas estadísticas multinivel para estimar el efecto de las acciones pedagógicas en el nivel de logro académico (Levy *et al.*, 2019), atendiendo a los distintos niveles de anidamiento (Iñiguez-Berrozpe y Marcaletti, 2018; Mang *et al.*, 2021). También, los estudios de Reynolds *et al.* (1993) o los realizados por Creemers y Reezigt (2005) son precursores del movimiento de la mejora y la eficacia escolar. Sin embargo, el *International Handbook of School Effectiveness and Improvement*, de Townsend y Ávalos (2007), se considera la obra más sobresaliente y reseñable dentro de esta línea de investigación, ya que constituye una excelente síntesis del estado del arte en este campo de estudio.

Hoy en día, los avances más destacados en el ámbito se están dando conforme a la producción de estudios con base en análisis estadísticos más precisos que permiten representar los efectos variantes de los factores contextuales entre y dentro de las propias escuelas (Oldac y Kondakci, 2019). Entre ellos, se reseñan las medidas de crecimiento, valor añadido o ganancia residual y modelos multinivel, también conocidos como modelos jerárquicos lineales o de efectos



PRESENTACIÓN

III ENCUENTRO
INTERNACIONAL

XX CONGRESO
INTERNACIONAL

SIMPOSIOS

COMUNICACIONES
EXPERIENCIAS
PÓSTERS

I. Educación
Inclusiva
y Género

II. Investigación,
Evaluación
y Educación
Superior

III. Diagnóstico
y Evaluación
Educativa

IV. Orientación
y Formación
Profesional

V. Innovación
y Desarrollo
Socio-
Comunitario

mixtos. Es importante reseñar trabajos de carácter más específico y próximos al enfoque de este estudio, como los de Joaristi *et al.* (2014), que realizan un estudio en las escuelas de alta eficacia de la comunidad autónoma vasca (España), centrándose en la detección y caracterización de dichas escuelas en función de las variables contextuales que inciden de forma más significativa en el aprendizaje. Además, cada vez resulta más habitual el empleo de enfoques metodológicos mixtos que integran el análisis estadístico de pruebas estandarizadas con el estudio de casos para ahondar en la realidad de las escuelas (MacBeath, 2007; MacBeath y Mortimore, 2001). La investigación educativa en el área de la mejora y la eficacia escolar se sirve del conocimiento evaluado para diseñar y elaborar las actuaciones y medidas más eficaces para la optimización e incremento del nivel de logro en las diferentes etapas educativas (Fischman *et al.*, 2019). En consecuencia, este trabajo propone coadyuvar en el cumplimiento de las premisas que plantean las entidades de evaluación e iniciar el diseño de prácticas y acciones de mejora vinculadas a la transformación eficaz del Sistema Educativo Andaluz.

MÉTODO

El estudio que se presenta constituye un análisis secundario sobre la base de datos obtenidos en la prueba de evaluación ESCALA, en las ediciones correspondiente a los cursos 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15 y 2016-17. Se plantea un estudio de carácter ex-post-facto, con un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Por un lado, en la fase cuantitativa, se llevó a cabo la identificación y selección de escuelas de muy alta y muy baja eficacia, así como la detección de covariables relevantes en el rendimiento. Para ello, se emplearon modelos jerárquicos lineales atendiendo a la perspectiva dual fundamentada en la acción de los modelos transversales contextualizados y longitudinales. Por otro lado, en la fase cualitativa, se está estudiando en profundidad la realidad que acontece a las escuelas más y menos eficaces de la Comunidad Autónoma Andaluza. Esta aproximación cualitativa al quehacer cotidiano de las escuelas mediante las estrategias de entrevistas y estudio de casos será la base para el diseño y planificación de las acciones y programas de mejora escolar.

Muestra e instrumentos

En la fase cuantitativa, se realizó un análisis a nivel censal tomando los datos procedentes de los resultados de las evaluaciones diagnósticas del alumnado andaluz de 2º de primaria proporcionados por la Agencia Andaluza de Evaluación Educativa (AGAEVE) en las competencias de razonamiento matemático y comunicación lingüística y cuestionarios de contexto adjuntos. Esta información corresponde con la progresión de 5 años de estudio donde, a título orientativo, la última evaluación de rendimiento realizada (2016-17) fue aplicada a 93.961 alumnos agrupados en 2531 centros escolares. En la fase cualitativa, se recopiló documentación de los centros y se realizaron entrevistas semiestructuradas a los equipos directivos pertenecientes a escuelas (25 de muy alta eficacia y otras 25 de muy baja eficacia). Asimismo, se prevé trabajar con un total de 15 escuelas para el estudio de casos con los equipos directivos y personal docente. El proceso y procedimiento de investigación desempeñado en las diferentes fases del estudio quedará registrado mediante técnicas de observación y diario de campo.



RESULTADOS

Selección de escuelas eficaces y detección de covariables

Con el fin de identificar y seleccionar las escuelas más y menos eficaces, se manejaron técnicas estadísticas multinivel. Concretamente, los modelos jerárquicos lineales para agrupar y analizar simultáneamente los efectos que las variables contextuales producen a nivel de estudiantes (Nivel 1) y escuelas (Nivel 2). En la ejecución del modelo, se tomó como referencia la ecuación de efectos fijos para estimar la distribución aplicable a los modelos de efectos aleatorios. Se utilizaron las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en razonamiento matemático y comunicación lingüística como variables dependientes a Nivel 1. Además, se retuvo el efecto de las covariables en ambos niveles, consolidando un modelo sólido y válido para determinar los factores contextuales con mayor relevancia en el aprendizaje.

La ecuación de regresión múltiple para el Nivel 1 evidencia la variación de la puntuación del estudiante en cada variable criterio incluida en el modelo.

$$\text{Parte estructural: } Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{q=1}^Q \beta_{qj} X_{qij} + r_{ij}$$

$$\text{Parte probabilística: } r_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$$

Donde, Y_{ij} corresponde con la puntuación del estudiante i de la escuela j en las competencias de razonamiento matemático y comunicación lingüística. β_{0j} es el promedio de la puntuación de la escuela en cada competencia evaluada. β_{qj} representa el efecto lineal de la covariable X_q de los estudiantes. Es decir, X_{qij} es la puntuación del estudiante i de la escuela j en la covariable X_q . Por último, r_{ij} es el residuo o diferencia entre puntuación obtenida y esperada del alumno i de la escuela j .

La ecuación lineal para el Nivel 2 representa la influencia de los factores contextuales que caracterizan a las escuelas para cada competencia evaluada. Estos fueron agregados como covariables de efectos fijos a partir del Nivel 1.

$$\text{Parte estructural: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_{s=1}^S \gamma_{0s} W_{sj} + u_{0j}$$

$$\text{Parte probabilística: } u_{0j} \sim N(0, \tau_{00})$$

Donde, β_{0j} son las puntuaciones medias para cada escuela j . γ_{00} representa el efecto proporcional de las escuelas. γ_{0s} es la influencia lineal de la covariable W_s en el promedio del rendimiento de la escuela j . W_{sj} es el valor de la escuela j en la covariable W_s . Por supuesto, u_{0j} es la diferencia residual entre escuelas.

El modelo de efectos mixtos o jerarquizado se construye agrupando ambos niveles en una misma ecuación $Y_{ij} = \gamma_{00} + \sum_{s=1}^S \gamma_{0s} W_{sj} + \sum_{q=1}^Q \beta_{qj} X_{qij} + u_{0j} + r_{ij}$. Se efectuaron 10 modelos

para el estudio transversal, uno por cada competencia evaluada (razonamiento matemático y comunicación lingüística) y curso escolar (2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15 y 2016-17). Para el estudio longitudinal, se consideraron igualmente los resultados de las evaluaciones en los 5 años de progresión. Sin embargo, se tomaron las puntuaciones y residuos de las escuelas como variables dependientes en los modelos multinivel, siendo el Nivel 1 el tiempo y el Nivel 2 las escuelas.

Los resultados de los modelos para el estudio transversal y longitudinal ponen de manifiesto la importancia de los factores contextuales y su efecto en el desempeño académico de los estudiantes. El sexo, las condiciones socioeconómicas y culturales, las expectativas de las familias, la hora de acostarse, la cantidad de tareas escolares y el tiempo que dedican los jóvenes a las pantallas digitales resultaron ser variables relevantes en la explicación del rendimiento. En cuanto a la selección de escuelas, se tomaron como criterios el promedio de los residuos



extremos y el crecimiento o decrecimiento de los residuos del último curso. Es decir, las escuelas de alta eficacia fueron aquellas que obtuvieron los residuos más altos y positivos en el modelo transversal y la tendencia de sus residuos en el último curso era positiva y creciente en el modelo longitudinal. De forma análoga, se consideraron escuelas de baja eficacia aquellas cuyos resultados en los modelos jerárquicos lineales mostraban un residuo extremo muy alto, pero negativo en las cortes transversales y una alta tendencia decreciente en el modelo longitudinal. Finalmente, se seleccionaron un total de 50 escuelas de muy alta eficacia y 50 de muy baja eficacia.

Estudio en profundidad de las escuelas

Para conocer en profundidad la realidad de las escuelas andaluzas más y menos eficaces, se llevó a cabo una aproximación cualitativa mediante la recogida de documentos externos e internos de las escuelas para conocer su historia y recopilar evidencias importantes que permitan una contextualización y descripción significativa. También se realizaron entrevistas semiestructuradas a los equipos directivos de las escuelas. Estas resultaron ser de utilidad para recoger información general en relación con los proyectos de formación e innovación, metodologías didácticas empleadas, atención a la diversidad, evaluación del alumnado y centro, organización y gestión de los tiempos y liderazgo, clima escolar y relación e implicación de las familias. Se elaboró un sistema de categorías emergente para definir y valorar las dimensiones y actuaciones docentes en las escuelas. El proceso de codificación de las entrevistas fue desempeñado por tres Investigadores. Se efectuó un análisis de concordancia mediante el alpha de Krippendorff ($\alpha=0.8$) para determinar la validez del sistema de categorías empleado. Tras el análisis en profundidad de las 50 entrevistas, se llevará a cabo una segunda selección de escuelas para el estudio de casos, tomando como criterio la actitud, disponibilidad y pertinencia de estas para la investigación. En este punto, se estimará la pluralidad de las 15 escuelas participantes atendiendo a variables como la cultura, las condiciones socioeconómicas, la red o tipología de centro, la diversidad del alumnado y la metodología didáctica empleada. Con todo ello, se pretende recoger información de las escuelas mediante las diferentes perspectivas de los informantes, así como el debate, contraste de opiniones y valoraciones sobre las características, prácticas y dificultades encontradas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados del estudio multinivel han permitido disponer de una relación ordenada y muy fiable de las escuelas andaluzas de más alta y más baja eficacia. Se evidencia que variables como el sexo, la cantidad y el tiempo que dedican los escolares a realizar las tareas en el hogar, la hora de acostarse o el tiempo de pantallas influyen considerablemente en el éxito académico de los estudiantes de Primaria. Las chicas obtienen mejores resultados en razonamiento matemático y comunicación lingüística que los chicos. Estos resultados pueden respaldar los argumentos relacionados con que las chicas presentan un desarrollo cerebral más temprano para adquirir las habilidades en lectura y escritura o disponer de una mejor capacidad para concentrarse. Factores familiares como las condiciones socioeconómicas y culturales o sus expectativas hacia la educación tienen un impacto importante en el rendimiento académico. En definitiva, existe una gran variabilidad en cuanto a las variables contextuales que inciden en el rendimiento, pero estas se repiten para ambas competencias (razonamiento matemático y comunicación lingüística) en los distintos cursos escolares considerados (2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15 y 2016-17) contemplados en el estudio.



Por último, se procederá con el análisis de la información recopilada en las entrevistas y estudio de casos. Del estudio diferencial de la caracterización de ambos tipos de escuelas, mediante el contraste y la triangulación, emergerá una relación comprensiva de las características, contexto y buenas prácticas de las escuelas más eficaces, así como de las dificultades y prácticas no adecuadas de las escuelas menos eficaces. Ello permitirá elaborar planes de intervención y acciones para la mejora escolar en los centros de Educación Primaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aitkin, M. y Longford, N. (1986). Statistical modelling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society*, 149(1), 1-43. <https://doi.org/10.2307/2981882>
- Creemers, B. P. M. y Reezigt, G. J. (2005). Linking school effectiveness and school improvement: The background and outline of the project. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(4), 359-371.
- Fischman, G. E., Topper, A. M., Silova, I., Goebel, J. y Holloway, J. L. (2019). Examining the influence of international large-scale assessments on national education policies. *Journal of Education Policy*, 34(4), 470-499. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1460493>
- Gamazo, A., Martínez-Abad, F., Olmos-Migueláñez, S. y Rodríguez-Conde, M. J. (2018). Evaluación de factores relacionados con la eficacia escolar en PISA 2015. Un análisis multinivel. *Revista de Educación*, 379, 56-84. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-379-369>
- Iñiguez-Berrozpe, T., y Marcaletti, F. (2018). Modelos lineales multinivel en SPSS y su aplicación en investigación educativa. *Revista d'Innovación y Recerca en Educació*, 11(1), 26-40. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68213>
- Joaristi, L., Lizasoain, L. y Azpillaga, V. (2014). Detección y caracterización de los centros escolares de alta eficacia de la Comunidad Autónoma del País Vasco mediante Modelos Transversales Contextualizados y Modelos Jerárquicos Lineales. *Estudios Sobre Educación*, 27, 37-61. <https://doi.org/10.15581/004.27.37-61>
- Levy, J., Brunner, M., Keller, U. y Fischbach, A. (2019). Methodological issues in value-added modeling: an international review from 26 countries. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 31(3), 257-287. <https://doi.org/10.1007/s11092-019-09303-w>
- MacBeath, J. (2007). Improving School Effectiveness: retrospective and prospective. In T. Townsend (Ed.), *International Handbook of school effectiveness and improvement* (pp. 57-74). Springer.
- MacBeath, J., y Mortimore, P. (Eds.). (2001). *Improving school effectiveness*. Open University Press.
- Mang, J., Küchenhoff, H., Meinck, S. y Prenzel, M. (2021). Sampling weights in multilevel modelling: an investigation using PISA sampling structures. *Large-Scale Assessments in Education*, 9(1), 1-39. <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00099-0>
- Oldac, Y. I. y Kondakci, Y. (2020). Multilevel analysis of the relationship between school-level variables and student achievement. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(4), 762-780. <https://doi.org/10.1177/1741143219827303>
- Reynolds, D., Hopkins, D. y Stoll, L. (1993). Linking school effectiveness knowledge and school improvement practice: Towards a synergy. *School Effectiveness and School Improvement*, 4(1), 37-58.
- Townsend, T. y Avalos, B. (2007). *International handbook of school effectiveness and improvement*. Springer.
- Weber, G. (1971). Inner-city children can be taught to read: four successful schools. Council for Basic Education.