

REVISTA  
**53(3)**

Julio-diciembre 2023

# PUBLICACIONES





# PUBLICACIONES

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DEL CAMPUS DE MELILLA

Vol. 53(3), 2023



WEB OF SCIENCE™



---

# Equipo editorial

## Editorial Team

### DIRECTOR

Dr. Oswaldo Lorenzo Quiles  
Universidad de Granada, España

### SECRETARIA DE REDACCIÓN

Dra. María José Molina García  
Universidad de Granada, España

### COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

Dra. María Tomé Fernández  
Universidad de Granada, España

### EDITORIA ASOCIADA PARA EUROPA Y REINO UNIDO

Dra. Silvia Corral Robles  
Universidad de Granada, España

### EDITORES ASOCIADOS PARA ASIA Y PACÍFICO

Dr. Cao Yufei  
Shanghai International Studies University,  
China

Dr. Alfredo Bautista Arellano  
The Education University of Hong Kong,  
China

Dra. Meng Shen  
Universidad de Valencia, España

### EDITOR ASOCIADO PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

Dr. Eufrasio Pérez Navío  
Universidad de Jaén, España

### EDITOR ASOCIADO PARA AMÉRICA LATINA

Dr. Carlos Isaac Barros Bastidas  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

### EDITORIA ASOCIADA PARA RUSIA Y PAÍSES ESLAVOS

Dra. Margarita Bakieva  
Universitat de València, España

### CONSEJO DE DIRECCIÓN

Dr. Oswaldo Lorenzo Quiles  
Universidad de Granada, España

Dra. Lucía Herrera Torres  
Universidad de Granada, España

Dra. Amaya Epelde Larrañaga  
Universidad de Granada, España

### BECARIA DE LA REVISTA 2023

Lic. Fátima el Mahraoui el Ghazzaz

### CONSEJO DE REDACCIÓN

Dra. Alicia Benarroch Benarroch, Universidad de Granada, España  
Dr. Juan Luis Castejón Costa, Universidad de Alicante, España  
D. Narciso M. Contreras Izquierdo, Universidad de Jaén, España  
Dr. Roberto Cremades Andreu, U. Complutense-Madrid, España  
Dra. María del Prado de la Fuente Galán, Departamento de Historia Moderna y de América, Universidad de Granada, España  
Dr. Vicenç Font Moll, Universidad de Barcelona  
Dra. Mercedes González-Sanmamed, Universidad de A Coruña, España  
Dra. Lucía Herrera Torres, Universidad de Granada, España  
Dr. Jesús Miguel Jornet Meliá, Universidad de Valencia, España  
Dr. Ángel Mingorance Estrada, Universidad de Granada, España  
Dr. María José Molina García, Universidad de Granada, España  
Dr. Manuel Ortega Caballero, Universidad de Granada, España  
Dr. Juan Jesús Ortiz de Haro, Universidad de Granada, España  
Dr. Miguel Ángel Santos Rego, Universidad de Santiago de Compostela, España  
Dra. Virginia Tejada Medina, Universidad de Granada, España  
Dra. Margarita Torremocha Hernández, Universidad de Valladolid, España  
Dra. Francisca Valdivia Ruiz, Universidad de Málaga, España  
Dr. Miguel Zabalza Beraza, Universidad de Santiago de Compostela, España



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN Y DEL  
DEPORTE DE  
MELILLA



CIUDAD AUTÓNOMA  
**MELILLA**  
Consejería de Educación, Juventud y Deporte

## CONSEJO ASESOR

- Acevedo, Victor (U. Iowa- EEUU)  
Alonso Quecuty, María Luisa (U. de La Laguna)  
Álvarez Santaló, León Carlos (U. Sevilla)  
Ambrós Pallarés, María Alba (U. de Barcelona)  
Anguera, Teresa (U. Barcelona)  
Arañó Gisbert, Juan Carlos (U. Sevilla)  
Arias de Saavedra, Inmaculada (U. de Granada)  
Arraiz, Ana (U. de Zaragoza)  
Barrio Valencia, José Lino (U. Valladolid)  
Bazairi, Hocein (U. Hassan II Casablanca)  
Belmonte Gea, Juan (U. Almería)  
Bortolussi, Marisa (U. de Alberta-Canadá)  
Bruña Cuevas, Manuel (U. de Sevilla)  
Bryant, Peter (U. de Oxford-Inglaterra)  
Cabo Hernández, José M. (U. de Granada)  
Cachón Zagalaz, Javier (U. de Jaén)  
Cañal de León, Pedro (U. de Sevilla)  
Casanova Arias, Pedro F. (U. de Jaén)  
Castilla Mesa, Teresa (U. Málaga)  
Clara Santos, Ana (U. de El Algarve - Portugal)  
Contreras Jordán, Onofre (U. de Castilla - La Mancha)  
Cortina Pérez, Beatriz (U. de Granada)  
Costa-Giomí, Eugenia (U. de Texas-EE.UU.)  
De la Herrán Gascón, Agustín (U. Autónoma-Madrid)  
De Pro Bueno, Antonio (U. de Murcia)  
Díaz Godino, Juan (U. Granada)  
Doppelbauer, Max (U. de Viena-Austria)  
Dronzina, Tatiana (U. Sofía- Bulgaria)  
Estepa Castro, Antonio (U. de Jaén)  
Estévez, Iris (U. da Coruña)  
Fariña Rivera, Francisca (U. de Vigo)  
Gil Pérez, Daniel (U. de Valencia)  
Gilar Corbí, Raquel (U. de Alicante)  
Gómez García, Melchor (U. Autónoma-Madrid)  
González Álvarez, Cristobal (U. Málaga)  
González Soto, Ángel Pío (U. Tarragona)  
Hoyos Ragel, María del Carmen (U. de Granada)  
Lafarga Maduell, Francisco (U. de Barcelona)  
Lerner, Delia (U. Buenos Aires)  
López Gutiérrez, Carlos J. (U. de Granada)  
Madrid Fernández, Daniel (U. Granada)  
Marín Viadel, Ricardo (U. de Granada)
- Martín Moreno, Antonio (U. de Granada)  
Martínez González, Agustín Ernesto (U. de Alicante)  
McKay, Jane (U. de Chester)  
Miraflores Gómez, Emilio (U. Complutense-Madrid)  
Moreno Carretero, María Francisca (U. de Almería)  
Muñoz Carril, Pablo César (U. Santiago de Compostela)  
Oña Sicilia, Antonio (U. de Granada)  
Oriol Alarcón, Nicolás (U. Madrid)  
Pedroso de Lima, Margarida (U. de Coimbra-Portugal)  
Peña Hita, Mª Ángeles (U. Jaén)  
Peñate Cabrera, Marcos (U. de Las Palmas)  
Perales Palacios, Javier (U. de Granada)  
Pérez García, Miguel (U. de Granada)  
Pérez Valverde, Cristina (U. de Granada)  
Ríos Ariza, José María (U. de Málaga)  
Romero Granados, Santiago (U. de Sevilla)  
Rubia Avi, Bartolomé (U. de Valladolid)  
Ruiz Palmero, Julio (U. de Málaga)  
Ruiz Pérez, Luis Miguel (U. de Castilla - La Mancha)  
Salas Ausens, José Antonio (U. Zaragoza)  
Salmerón Pérez, Honorio (U. Granada)  
Sánchez Fernández, Sebastián (U. de Granada)  
Sánchez García, Mª Victoria (U. de Sevilla)  
Sánchez Rivas, Enrique (U. de Málaga)  
Sánchez Rodríguez, José (U. de Málaga)  
Sánchez Sánchez, Ernesto (U. México)  
Sánchez Vázquez, Luis (U. de Loja-Ecuador))  
Seijo Martínez, Dolores (U. Santiago de Compostela)  
Sevilla Merino, Diego (U. de Granada)  
Solano Rodríguez, Mª Ángeles (U. Murcia)  
Souto-Seijo, Alba (UNIR)  
Soria Mesa, Enrique (U. de Córdoba)  
Soriano, Encarna (U. Almería)  
Suso López, F. Javier (U. de Granada)  
Sustaeta Llombart, Ignacio (U. Complutense- Madrid)  
Trujillo Sáez, Fernando (U. de Granada)  
Valdés Castro, Pablo (U. Cuba)  
Vera Casares, Juan Antonio (U. de Granada)  
Vila Merino, Eduardo (U. de Málaga)  
Zurita Ortega, Félix (U. de Granada)

Depósito Legal: GR-94-2001 · ISSN: 1577-4147 · ISSN-e: 2530-9269

**PROMUEVE Y EDITA**

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla.  
Universidad de Granada  
Decana: Lucía Herrera Torres

**INTERCAMBIO**

Teresa Serrano Darder

**CONTACTO**

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, C/ Santander,  
nº 1, 52005-Melilla.

Telf.: 607997996. Fax: 952 691170.

E-mail: revistapublicaciones@ugr.es

URL: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones>

**DISEÑO DE MAQUETA**

motu estudio

**FOTOGRAFÍA DE CUBIERTA**

El Faro de Melilla es el faro de la Ciudad Autónoma de Melilla. Está situado en "Melilla la Vieja", formando parte del Conjunto Histórico Artístico de la Ciudad y siendo un Bien de Interés Cultural.

**INDIZACIONES**

*Publicaciones* forma parte de las siguientes bases de datos y fondos de recursos documentales: SCOPUS (SJR-Q3), Web of Science (JCR-ESCI), ProQuest, ERIH PLUS, DOAJ, MLA Directory of Periodicals (Modern Language Association of America Directory of Periodicals), ISOC; DICE; RESH (del IEDCYT); CREDI (de la OEI); LATINDEX; DIAL-NET; RE-BIUN; SUMMAREV; ERCE; +MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas); REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico); Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC; +Junta de Andalucía; DIGIBUG, DULCINEA, Carhus Plus+ y Google académico.



License 4.0 BY-NC-SA

---

# Editorial

---

María José Molina-García  
Secretaria de Redacción de Publicaciones

Se presenta el volumen 53(3) de *Publicaciones*, correspondiente al segundo número ordinario del año 2023, con 9 trabajos en torno a cuatro ejes fundamentales.

Al primero de ellos pertenecen dos artículos que focalizan la calidad y mejora de la enseñanza en dos aspectos muy relevantes pero no siempre suficientemente atendidos en la literatura científica. Así, desde la Universidad de Girona, Puiggalí Allepuz, Tesouro Cid y Felip Jacas exponen las divergencias entre las legislaciones de las comunidades españolas y la opinión experta de una muestra amplia de profesionales del ámbito educativo sobre los Proyectos de Dirección, habida cuenta de la importancia de alcanzar acuerdos básicos comunes sobre el liderazgo en los centros. Del mismo modo, pero esta vez desde la Universidad de Santiago de Compostela y de A Coruña, en conjunción con el CEIP Anxo de Garda de esta última provincia, Doural García, Estévez Blanco y González Sanmamed centran la mirada en la Inspección Educativa, analizando las motivaciones del desarrollo de su función, conforme a la implicación tan determinante que suponen en la Educación y la necesidad de recogerlas y darles respuesta en el diseño de unos planes de formación más ajustados a los requerimientos e intereses del colectivo.

En el segundo eje al que se dedica este número se halla el artículo de Ramos Vidal, de la Universidad de Sevilla, que brinda la ocasión de identificar los determinantes relacionales de la popularidad, percibida y sociométrica, en estudiantes mexicanos de educación secundaria, como factor que han de considerar docentes y profesionales del ámbito para comprender bien la idiosincrasia de su respectivo alumnado y garantizar su óptimo desarrollo psicosocial.

Al tercer eje de este número, la atención a la diversidad, pertenecen otros tres artículos presentados de forma intercalada. De esta manera, López Ibáñez, Cascales Martínez y Martínez Segura, de la Universidad de Murcia, ofrecen el diseño y validación de un programa de intervención dirigido a estudiantes de cuarto curso de Educación Primaria con diversidad funcional intelectual en el marco de la asignatura de Educación Física, aplicando Tecnologías de la Información y la Comunicación y los postulados del Diseño Universal para el Aprendizaje, en línea con los pilares en los que se sustentan las leyes educativas actuales, a nivel nacional e internacional. En esta misma línea, y también desde la Universidad de Murcia y la Cooperativa de enseñanza Sabina Mora de la provincia, Arnaiz-Sánchez, Jurado López, Caballero García y Alcaraz García analizan las fortalezas y barreras en el uso y disposición de los recursos presentes en un colegio concertado en la etapa de educación primaria, desde el paradigma de la inclusión, como referencia de partida para invitar a los centros educativos a autoreflexionar. Como cierre de este grupo Román Meléndez, de la Universidad Tecnológica de Bolívar, y Pugliese Jiménez, de la Universidad Metropolitana de Barranquilla, ambas en Colombia, establecen una vía de atención, que recoge estrategias comunes de evaluación del aprendizaje para estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA) y

con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) cuya alta prevalencia en el aula de los primeros niveles educativos, es evidente.

Finalmente, alrededor de un cuarto eje sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, se encuentran tres de los trabajos de este número de la revista, también expuestos de forma intercalada. El primero de ellos procede de Demuner-Flores, de la Universidad Autónoma de México, que analiza la influencia del uso de estrategias de aprendizaje autorregulado, como las empleadas por los estudiantes en la situación de la pandemia vivida recientemente, sobre el rendimiento no académico ante la mediación del contexto, demostrando que la inducción docente es pertinente e imprescindible. Por otra parte, Gómez-Devís, de la Universidad de Valencia, y José María Buzón García, del centro Els Évols de Alcudia, indagan en el imaginario colectivo del profesorado de la enseñanza de lenguas (maternas, segundas y extranjeras) de centros de la provincia para conocer sus concepciones personales acerca de los aspectos implicados en este proceso educativo y dando luz sobre cómo orientarlos. Finalmente, desde la Universidad de Málaga, Madrid-Vivar, Sánchez-Álvarez y Pascual-Lacal identifican las competencias lingüísticas adquiridas por los estudiantes en el Grado en Educación Infantil y en el Grado en Educación Primaria para detectar las de mayor y menor prevalencia, en el marco de un Proyecto Europeo sobre la importancia de la lectura que busca mejorar las prácticas competenciales correspondientes en el hogar y en la escuela.

Agradecemos a todos los autores y autoras su participación y esperamos que esta compilación de trabajos sea del interés del público lector. Igualmente, agradecemos el apoyo institucional y económico de las instituciones que patrocinan su publicación regular: Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Ciudad Autónoma de Melilla, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada y Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla.

---

# Editorial Note

---

María José Molina-García  
Editorial Secretary of the journal Publicaciones

Volume 53(3) of *Publications*, corresponding to the second regular issue of the year 2023, is presented, with 9 papers around four fundamental axes.

To the first of these belong two articles that focus on the quality and improvement of teaching in two very relevant aspects that are not always sufficiently addressed in the scientific literature. Thus, from the University of Girona, Puiggalí Allepuz, Tesouro Cid and Felip Jacas expose the divergences between the legislations of the Spanish communities and the expert opinion of a wide sample of professionals in the educational field on the Management Projects, taking into account the importance of reaching common basic agreements on leadership in the centers. In the same way, but this time from the University of Santiago de Compostela and A Coruña, in conjunction with the CEIP Anxo de Garda of the latter province, Doural García, Estévez Blanco and González Sanmamed focus on the Educational Inspection, analyzing the motivations for the development of their function, according to the decisive implication they have in Education and the need to collect and respond to them in the design of training plans more adjusted to the requirements and interests of the group.

The second axis to which this issue is dedicated is the article by Ramos Vidal, from the University of Seville, which provides an opportunity to identify the relational determinants of perceived and sociometric popularity in Mexican secondary school students, as a factor to be considered by teachers and professionals in the field in order to understand the idiosyncrasies of their respective students and ensure their optimal psychosocial development.

To the third axis of this issue, attention to diversity, belong three other articles presented in an interspersed manner. In this way, López Ibáñez, Cascales Martínez and Martínez Segura, from the University of Murcia, offer the design and validation of an intervention program aimed at fourth year students of Primary Education with intellectual functional diversity in the framework of the subject of Physical Education, applying Information and Communication Technologies and the postulates of Universal Design for Learning, in line with the pillars on which current educational laws are based, nationally and internationally. Along the same lines, and also from the University of Murcia and the Sabina Mora Teaching Cooperative of the province, Arnaiz-Sánchez, Jurado López, Caballero García and Alcaraz García analyze the strengths and barriers in the use and disposition of the resources present in a concerted school in the primary education stage, from the paradigm of inclusion, as a starting reference to invite educational centers to self-reflect.

To close this group, Román Meléndez, from the Universidad Tecnológica de Bolívar, and Pugliese Jiménez, from the Universidad Metropolitana de Barranquilla, both in Colombia, establish a care pathway that includes common learning assessment strategies for students with autism spectrum disorder (ASD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), whose high prevalence in the classroom at the first educational levels is evident.

Finally, around a fourth axis on the teaching-learning process, there are three of the papers in this issue of the journal, also presented in an intercalated manner. The first

of these comes from Demuner-Flores, of the Universidad Autónoma de México, who analyzes the influence of the use of self-regulated learning strategies, such as those employed by students in the recent pandemic situation, on non-academic performance in the face of context mediation, demonstrating that teacher induction is pertinent and essential. On the other hand, Gómez-Devis, from the University of Valencia, and José María Buzón García, from the center Els Évols de Alcudia, investigate the collective imagination of the teachers of language teaching (mother, second and foreign languages) of centers in the province to know their personal conceptions about the aspects involved in this educational process and shed light on how to guide them. Finally, from the University of Málaga, Madrid-Vivar, Sánchez-Álvarez and Pascual-Lacal identify the linguistic competences acquired by students in the Degree in Early Childhood Education and in the Degree in Primary Education to detect those of greater and lesser prevalence, within the framework of a European Project on the importance of reading that seeks to improve the corresponding competence practices at home and at school.

We thank all the authors for their participation and hope that this compilation of papers will be of interest to the reading public. We are also grateful for the institutional and financial support of the institutions sponsoring its regular publication: the Department of Education, Youth and Sports of the Autonomous City of Melilla, the Vice-Rectorate for Research and Transfer of the University of Granada and the Faculty of Education and Sports Sciences of Melilla.

---

# Sumario

## **María José Molina-García**

Editorial .....	7-10
Editorial Note .....	11-14

## **Juan Puiggalí Allepuz, Montse Tesouro Cid, Núria Felip Jacas**

El Proyecto de Dirección (PdD) desde el punto de vista de los/las profesionales de la educación .....	15-37
The Management Project from the point of view of education professionals .....	39-60

## **Andrea Carme Doural García, Iris Estévez Blanco, Mercedes González Sanmamed**

Motivaciones que impulsan el desarrollo profesional de la Inspección Educativa: un análisis desde las Ecologías de Aprendizaje .....	61-78
Motivations that promote the professional development of the Educational Inspection: an analysis from the Learning Ecologies .....	79-95

## **Ignacio Ramos Vidal**

Predictores relacionales de la popularidad percibida en una muestra de adolescentes escolarizados: un análisis multínivel .....	97-115
Relational predictors of perceived popularity in a sample of school-based adolescents: A multilevel analysis .....	117-134

## **Francisco Javier López Ibáñez, Antonia Cascales Martínez, María José Martínez Segura**

Diseño universal para el aprendizaje y TIC en el área de educación física: diseño y validación de una propuesta de intervención .....	135-155
Universal Design for Learning and ICT in the Physical Education Area: design and validation of an intervention proposal .....	157-178

## **María del Rosario Demuner-Flores**

Estrategias de aprendizaje autorregulado y el rendimiento no académico en el contexto de la pandemia COVID-19 .....	179-195
Self-regulated Learning Strategies and Non-academic Performance in the Context of the COVID-19 Pandemic .....	197-213

## **M.ª Begoña Gómez-Devís, José María Buzón García**

Enseñar lenguas primeras, segundas y extranjeras en la educación secundaria del siglo XXI. La perspectiva docente .....	215-237
Teaching first, second and foreign languages in secondary education in the 21 <sup>st</sup> Century. Teachers' perspectives .....	239-261

**Dolores Madrid-Vivar, Nicolás Sánchez-Álvarez, M. Rocío Pascual-Lacal**

---

Niveles de Adquisición de las Actuaciones en Lectura: Estudio comparativo entre los Grados de Educación Infantil y Primaria.....	263-278
Levels of acquisition of the performances in reading: Comparative study between the Degrees of Early Childhood and Primary Education .....	279-296

**Pilar Arnaiz-Sánchez, Violeta Jurado López, Carmen María Caballero García, Salvador Alcaraz García**

---

Estudio sobre el uso inclusivo de recursos en educación primaria desde la perspectiva del profesorado.....	297-316
Study on the inclusive use of resources in primary education from the perspective of teachers.....	317-336

**Gabriel Román Meléndez, Alfredo Pugliese Jiménez**

---

Discapacidades y necesidades educativas específicas en el aula: diagnóstico, tratamiento y propuesta para su intervención en el contexto escolar .....	337-351
Disabilities and specific educational needs in the classroom: diagnosis, treatment and proposal for its intervention in the school context.....	353-367

---

## **Artículos originales**

Research Papers



---

# El Proyecto de Dirección (PdD) desde el punto de vista de los/las profesionales de la educación

The Management Project from the point of view of education professionals

从教育专业人士的角度看管理项目

Проект управления школы с точки зрения практикующих специалистов в области образования

---

Juan Puiggalí Allepuz

Universidad de Girona

joan.puiggali@udg.edu

<https://orcid.org/0000-0003-0647-5317>

Montse Tesouro Cid

Universidad de Girona

montse.tesouro@udg.edu

<https://orcid.org/0000-0003-0704-4615>

Núria Felip Jacas

Universidad de Girona

nuria.felip@udg.edu

<https://orcid.org/0000-0001-9070-7859>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2023-07-07

Aceptado: 2023-10-14

Publicado: 2023-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Puiggalí, J., Tesouro, M., & Felip, N. (2023). El Proyecto de Dirección (PdD) desde el punto de vista de los/las profesionales de la educación. *Publicaciones*, 53(3), 15-37. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.24340>

## Resumen

El objetivo de esta investigación es conocer la opinión que tienen los/las profesionales de la educación sobre el Proyecto de Dirección (PdD) de centros educativos, después de explorar diferentes normativas existentes en cinco comunidades autónomas (CCAA), para poder realizar una propuesta más unificada.

La metodología utilizada fue tanto cualitativa, analizando diferentes legislaciones de las cinco CCAA, como cuantitativa mediante el análisis de los resultados obtenidos a partir de un cuestionario aplicado a 530 profesionales del ámbito educativo.

Los resultados indicaron que existen algunas discrepancias en la reglamentación de diferentes CCAA. Los/las profesionales de la educación consideran que el PdD debería tener unas 30 páginas y que los apartados más importantes son los objetivos, líneas de actuación y organización del centro. La mayoría cree que debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar, que el tiempo entre la convocatoria y el depósito debería ser de 3 meses y que requiere formación previa. En el análisis diferencial se observaron diferencias según la edad, género y perfil profesional.

Como conclusión se extrae la importancia de recibir una formación específica sobre el PdD y que deberían homogeneizarse las reglamentaciones, considerando las opiniones de los/las profesionales de la educación.

---

Palabras clave: Proyecto de dirección, director/a de centro, legislación educativa, personal docente.

---

## Abstract

The objective of this research is to know the opinion that education professionals have about the Management Project (PdD) of educational centres, after exploring different existing regulations in five autonomous communities (CCAA), in order to make a more unified proposal.

The methodology used was qualitative, analysing different legislations of some CCAA, and quantitative by analysing the results obtained from a questionnaire applied to 530 professionals in the educational field.

The results indicated that there are some discrepancies in the regulations of different CCAA. Education professionals consider that the PdD should have about 30 pages and that the most important sections are the objectives, lines of action and organization of the centre. Most consider that it should be presented to the Senate and the School Council that the time between the summons and the deposit should be 3 months and that it requires prior training. Differences were observed in the differential analysis according to age, gender, and professional profile.

The conclusions are the importance of receiving specific formation on PdD is drawn and that the regulations should be standardized, considering the opinions of education professionals.

---

Keywords: Management project, headteacher, educational legislation, teaching personnel.

---

## 概要

本研究的目的是在探索西班牙五个大区现有的不同法规后，了解教育专业人士对学校管理项目(PdD)的看法，以便提出更加统一的建议。

我们使用定性研究方法分析五个大区的不同立法，同时也使用定量研究方法，通过对 530 名教育领域专业人士的问卷调查结果进行分析。

结果表明，不同大区的法规存在一定差异。教育专业人士认为 PdD 文本应该有 30 页左右，最重要的部分是中心的目标、行动方针和组织。大多数人认为应将其提交给学校理事会，在通知和交存之间应相隔应 3 个月的时长，并且需要事先培训。在差异分析中，研究在年龄、性别和职业概况方面观察到差异。

结论得出了接受 PdD 专门培训的重要性，并考虑教育专业人士的意见，制定规范。

---

关键词：管理项目、中心主任、教育立法、师资队伍。

---

## Аннотация

Цель данного исследования - выяснить мнение специалистов в области образования о проекте управления (ПУ) учебными заведениями, изучив различные существующие нормативные акты в пяти автономных сообществах (CCAA), чтобы иметь возможность сделать более унифицированное заключение.

Использовалась как качественная методология - анализ различных законодательных актов в пяти автономных сообществах, так и количественная - анализ результатов, полученных с помощью анкеты, в которой приняли участие 530 специалистов в области образования.

Результаты показали, что существуют некоторые расхождения в нормативных актах различных автономных округов. Специалисты в области образования считают, что объем ПУ должен составлять около 30 страниц и что наиболее важными разделами являются цели, направления деятельности и организация работы школы. Большинство из них считают, что он должен быть представлен коллективу школы и школьному совету, что время между обращением и представлением должно составлять 3 месяца и что для этого требуется предварительная подготовка. При дифференциальном анализе наблюдались различия в зависимости от возраста, пола и профессионального профиля.

В заключение следует отметить важность специальной подготовки по ПУ и необходимость унификации нормативных документов с учетом мнения специалистов в области образования.

---

Ключевые слова: Управленческий проект, директор школы, образовательное законодательство, преподавательский состав.

---

## Introducción

A lo largo de los años se han realizado numerosos estudios sobre dirección de centros que han versado sobre diferentes temáticas: modelos de dirección, procesos de selección, acreditación y formación, entre otros, si bien, tal como nos comenta Gairín (2010) existen diferentes motivos como la carga de trabajo, responsabilidades y perspectivas de desarrollo profesional que hacen que la dirección escolar se presente como una profesión poco atractiva.

En el presente trabajo se pretende dar una visión del Proyecto de Dirección (PdD) a partir de la opinión de diferentes profesionales de la educación de diferentes CCAA (directores/as de centros, miembros de equipos directivos, inspectores/as, profesorado no universitario (infantil, primaria o secundaria) y profesorado de universidad, entre otros) ya que todos ellos pueden intervenir de forma directa o indirecta en el proceso de selección de directores/as de centros públicos (como indica el artículo 133 del capítulo 4º de La Ley Orgánica 2/2006 y que no se ha visto modificado en la redacción de la Ley Orgánica 3/2020). Para ello se analizan diferentes aspectos fundamentales del PdD como son: su extensión, los apartados que debería incluir, el tiempo que debe existir entre la fecha de la convocatoria y la fecha de depósito, etc.

Díaz y García (2019) indican que:

El modelo de dirección española gira en torno a tres ejes, cuya actuación implica ser: a) un representante de la administración educativa, b) un líder pedagógico, de gestión y responsable del proyecto educativo y (c) un profesional certificado –previamente- en competencias de la dirección para acceder al puesto. (p. 7)

Por ello en el acceso a la dirección de los centros influyen tanto los factores mentales (elaboración del proyecto de dirección, presentación y debate del proyecto ante la comunidad educativa, etc.) (Rodríguez et al., 2013) como los méritos académicos, la competencia profesional, la capacidad de liderazgo y la experiencia en el ámbito de la gestión (Silva, del Arco, & Flores, 2018); por lo tanto, el acceso a la dirección es un aspecto que repercute posteriormente en la identidad profesional del directivo y en su posterior desempeño profesional (Bolívar & Ritacco, 2016).

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2019) nos explica que no es lo mismo dirección por proyecto que un modelo de dirección en que el proyecto es un elemento más dentro del proceso de acceso a una plaza de dirección:

En el primer caso, el proyecto de dirección da referencia continua al desempeño directivo y es objeto de evaluación preferentemente a partir de indicadores de logro en distintos momentos y con diversos efectos mientras que presentar un proyecto, solo con el carácter de un requisito para participar en la correspondiente convocatoria, sin que el ejercicio posterior se sostenga en tal proyecto, desvirtúe el sentido y el alcance mayor de su elaboración. (p.5)

El PdD, tal como se establece en el artículo 135 de La Ley Orgánica 3/2020, en el que se fija la regulación de la dirección de los centros públicos, es uno de los requisitos necesarios para participar en el concurso de méritos para ser director/a de un centro.

Para la selección de los directores o directoras en los centros públicos, a excepción de los Centros Integrados de Formación Profesional, las Administraciones educativas con-

vocarán concurso de méritos y establecerán los criterios objetivos y el procedimiento de valoración del proyecto presentado y de los méritos del candidato, entre los que incluirán la superación de un programa de formación sobre el desarrollo de la función directiva, impartido por el Ministerio de Educación y Formación Profesional o por las Administraciones educativas de las Comunidades Autónomas, con validez en todo el territorio nacional. (p.79)

Observamos que, tal como es concebido en la legislación vigente, el PdD se convierte en un factor clave en el desarrollo de la autonomía de centro y, al mismo tiempo, constituye un elemento determinante en el acceso, en el ejercicio de la dirección y en la evaluación del período de mandato. Según diversos estudios (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2015; Marina et al., 2015) el papel de los/las directores/as escolares ha evolucionado hasta priorizarse una función más pedagógica, aspecto que debería ser tenido en cuenta en la elaboración del PdD. Por lo tanto, el/la director/a debería poder ejercer su mandato con autonomía, tanto de la administración como del profesorado y su gestión se debería orientar hacia el logro de unos objetivos que mejoraran el centro y beneficiaran al conjunto de la comunidad educativa, priorizando al alumnado.

Consecuentemente el PdD es un requisito del proceso en el camino hacia un cargo directivo considerado básico, pero como indican Polo y Puertas (2016) debe ir más allá de ser un requisito y ser, durante el tiempo mandato del director, su referente en la actuación y así dotar de coherencia y continuidad a la vida del centro. Debe recoger el conjunto de actividades para una realidad determinada y establecer un marco de referencia para presentar las líneas básicas de actuación y las estrategias que un equipo directivo piensa realizar a lo largo de su mandato. Aguirregabiria y García (2019) incluso añaden “la importancia y utilidad, desde la experiencia de los directores y sus equipos, y en qué medida la elaboración del proyecto les ayuda en su ejercicio y contribuye a una mejor gestión del centro” (p.471).

Según Teixidó (2017) el PdD es objeto de interés compartido por los siguientes miembros del sistema educativo, que lo perciben desde perspectivas complementarias (Figura 1):

- a. Directivos en ejercicio (como profesionales que lo elaboran, lo aplican y le confieren un sentido práctico).
- b. Docentes que aspiran a presentar una candidatura (como instrumento que operativiza y posibilita el acceso al cargo).
- c. Administraciones Educativas (como entidades responsables de regular el acceso a la dirección y la formación para el ejercicio del cargo).
- d. Inspección de Educación (en tanto que tiene una intervención destacada en el proceso de selección y, a la vez, es responsable de la evaluación).
- e. Estructuras e instituciones de formación (como responsables del diseño y el desarrollo de las acciones formativas).
- f. Formadores (como encargados de enseñar y acompañar a los candidatos en la elaboración del PdD). Cabe destacar, tal como indica Teixidó et al. (2018), que la formación inicial del profesorado directivo corresponde a la Inspección, Directivos escolares en ejercicio, Profesorado Universitario (que mayoritariamente imparte formación en másteres), Funcionarios de la Administración correspon-

diente, Expertos en dirección no escolares (de la Administración o externos), entre otros.

**Figura 1**

*El Proyecto de Dirección como objeto de atención de diversos actores organizacionales*



A partir de la Ley Orgánica 2/2006 las diferentes comunidades que tienen transferidas las competencias en educación han ido construyendo sus propias normativas en el proceso de elección de directores/as de centro. En todas ellas se marca qué debe contener el PdD, la extensión, el periodo que debe existir entre la publicación y la presentación, etc.

Polo y Puertas (2016) detectaron que no existe un planteamiento homogéneo de los aspectos que debe incluir un proyecto de dirección en todo el territorio nacional y que no queda suficientemente clara la prioridad que se le debe dar a cada uno de los apartados de cara a su valoración por parte de la administración educativa y del centro educativo. En el diseño del PdD debemos tener en cuenta la normativa básica que define las competencias del director/a de un centro, recogidas en el artículo 132 de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, de 3 de mayo y que queda redactado exactamente igual en la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre por la que se modifica la Ley de Educación. También debemos tener presente que existen resoluciones en las diferentes comunidades autónomas (CCAA) por las que se convocan concursos de méritos para la selección y nombramiento de directores/as de centros docentes públicos. En estas resoluciones no solo se establecen los criterios sobre la selección a partir del concurso de méritos entre profesorado funcionario de carrera, que imparte algunas de las enseñanzas encomendadas al centro, sino que también se establece como requisito para ser candidato/a estar en posesión de la certificación acreditativa de haber superado un curso de formación sobre el desarrollo de la función directiva, además de la presentación de un proyecto de dirección que incluya, entre otros, los objetivos, las líneas de actuación y la evaluación del mismo.

Consecuentemente son diversas las cuestiones que nos podemos plantear entorno al PdD: ¿la legislación varía según la CCAA? ¿cuál debería ser la composición y extensión

del PdD? ¿qué tiempo debería pasar entre la convocatoria y el depósito del PdD? ¿qué orientaciones se podrían dar a los candidatos para una buena elaboración del PdD?

## Objetivos

- Comparar las normativas de las diferentes CCAA sobre la elaboración del PdD.
- Conocer la opinión de los/las profesionales de la educación sobre el PdD de centros educativos públicos.
- Analizar la composición, extensión, tiempo entre la convocatoria y el depósito del PdD.
- Proponer orientaciones para mejorar el PdD.

## Métodos

Primeramente, se realizó una investigación documental comparando las diferentes legislaciones sobre el PdD de distintas CCAA, utilizando la metodología propia de la Educación Comparada (Caballero et al., 2016).

Posteriormente se realizó una triangulación metodológica ya que, además de comparar las distintas legislaciones entre sí, se usó una metodología cuantitativa, aplicando un cuestionario cerrado. La utilización de la triangulación metodológica, como indican Jiménez y Torres (2021), permite hacer que los resultados sean más efectivos y válidos a través de la combinación entre el enfoque cualitativo y el cuantitativo.

Cabe señalar que el análisis cualitativo se realizó mediante el Atlas.ti mientras que el análisis descriptivo e inferencial fue realizado con el programa SPSSx v27.

## Muestra

Se realizó un muestreo intencional ya que se partió de la base de datos de profesionales de la educación que tenemos en GROC<sup>1</sup> (Grup de Recerca en Organització de Centres) que en la actualidad cuenta con más de 4500 entradas en la lista de distribución y se ha forjado un espacio propio en el panorama educativo catalán y español. Cabe señalar que se administró un cuestionario en papel a todos los asistentes de distintas CCAA a la Jornada titulada “El Proyecto de Dirección en el acceso al cargo (JorDi-2017)<sup>2</sup>” que tuvo lugar el 11 de noviembre de 2017 en Palafrugell (Girona) y tenía como objetivo reunir directores/as de centros educativos y otros miembros de la comunidad educativa de diferentes CCAA (miembros de equipos directivos, miembros de la administración educativa inspectores/as, profesorado no universitario (educación infantil, primaria o secundaria) y profesorado de universidad). En la Jornada participaron 115 profesionales de la educación si bien una vez finalizada la misma se siguió pasando el instrumento on-line a aquellos/as que habían sido invitados, pero que por diversos motivos no habían asistido, hasta finales del 2020, ya que a lo largo de este período la normativa no había cambiado, consiguiendo así una muestra de 530 profesionales.

1 <http://www.joanteixido.org/esp/queesgroc.php>

2 <http://fordires.org/index.php/jornades-de-direccio-ca/jordi-2017-palafrugell>

Entre los 530 profesionales del ámbito educativo de la muestra el 45.7% son hombres y el 54.3% son mujeres y un 42.1% procede de Cataluña mientras que un 57.9% procede de otras CCAA, concretamente de Andalucía, País Vasco, Madrid, Galicia, Cantabria, Valencia, Murcia, Aragón, Canarias y Alicante. La mayoría son directores/as de centros o miembros de equipos directivos (53.4% de la muestra), un 20.8% es profesorado no universitario y el resto es profesorado de universidad (10.4%), inspectores/as (6%)... (Tabla 1). Cabe señalar que el profesorado universitario que participó en la investigación tenía conocimientos sobre el PdD.

**Tabla 1**

*Perfil profesional de la muestra*

	Frecuencia	%
Administración Educativa	25	4.7
Director/a de centro	205	38.7
Miembro equipo directivo	78	14.7
Inspector/a	32	6.0
Profesores/as de infantil, primaria o secundaria	110	20.8
Profesor/a de universidad	55	10.4
Otros	25	4.7

La mayoría de los participantes (40.2%) tienen entre 46 y 55 años, seguido de un 25.5% que tiene entre 36 y 45 años y de un 24.9% entre 56 y 65 años. Solo un 6.2% tiene 35 o menos años y un 3.2% tiene 66 años o más.

Cabe destacar que un 71.5% tiene experiencia en la dirección de centros y de estos un 38.7% están ejerciendo como director/a actualmente (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Experiencia en dirección*

	Frecuencia	%
Sin experiencia	151	28.5
6 años o menos	164	30.9
entre 7 y 12 años	127	24.0
13 años o más	88	16.6
Total	530	100.0

## Instrumento

Se elaboró un cuestionario adhoc (anexo 1) que pretendía indagar la opinión de la comunidad educativa sobre el acceso al cargo de director/a de centro educativo. En su elaboración colaboraron diferentes expertos/as en la formación para la dirección de centros educativos. Consta de un apartado de información demográfica de los participantes (género, edad, perfil profesional, procedencia, experiencia en la dirección de centros y si actualmente ejerce o no) y de otro apartado orientado a recoger información sobre el PdD: a) la valoración de los diferentes apartados del PdD en función del grado de optionalidad u obligatoriedad que otorgan los/las profesionales de la educación en una escala de Likert de 0 a 5 con valores numéricos enteros, b) la extensión máxima y c) El tiempo entre la fecha de la convocatoria y la del depósito.

Tal como se ha explicado en el apartado de la muestra, los primeros cuestionarios se administraron en papel mientras que los últimos se administraron online (Google Forms) para poder conseguir de esta forma una muestra más grande.

Cabe destacar que en todo momento se respetó la confidencialidad y que los resultados de esta investigación se presentarán en futuras jornadas de dirección.

## Resultados

### Análisis comparativo de las normativas de las diferentes CCAA sobre la elaboración del PDD

En la Tabla 3 se comparan los diferentes contenidos del PdD establecidos en las diferentes normativas de distintas CCAA (características del centro, objetivos, desarrollo del proyecto y participación de la comunidad, desarrollo del proyecto y participación de la comunidad y líneas de actuación). Los contenidos se presentan diferenciados por CCAA: a) Andalucía (Resolución de 19 de noviembre de 2019, de la Dirección General del Profesorado), b) País Vasco (Orden de 10 de enero de 2018, de la Consejería de Educación y Gestión de Recursos Humanos; Cercera et al., 2012), c) Madrid (Resolución de 3 de marzo de 2016, de la Dirección General de Recursos Humanos de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid), d) Cataluña (Resolución EDU/160/2019, de 28 de enero de 2019, del Departament d'Educació) y e) Galicia ( Orden de 14 de marzo de 2019, de la Consellería de Educación, Universidad y Formación Profesional).

**Tabla 3**

*Contenidos del PdD según diferentes CCAA*

Andalucía	País Vasco	Madrid	Cataluña	Galicia
Características del centro				
Conocimiento del centro docente y su entorno	Conocimiento del centro	Ánalisis de las características más relevantes del centro	Una diagnosis actualizada del centro	Un análisis de la situación

Andalucía	País Vasco	Madrid	Cataluña	Galicia
<b>Objetivos</b>				
Objetivos del PdD: principales finalidades y propuestas en la aplicación y desarrollo del mismo.	Definición de los objetivos que se pretenden alcanzar al finalizar el desarrollo del proyecto de dirección.	Objetivos básicos del programa de dirección.	Los objetivos a alcanzar en el ámbito pedagógico, vinculados a la mejora de los resultados educativos.	Los objetivos del proyecto.
<b>Desarrollo del proyecto y participación de la comunidad</b>				
Medidas encaminadas a potenciar la participación de las familias en la vida del centro. Desarrollo del proyecto de dirección en su conexión con el Plan de Centro.	Participación y colaboración de agentes internos y externos. Previsiones para el desarrollo y seguimiento del proyecto.	Los planes concretos que permitan alcanzar dichos objetivos.	El planteamiento de la atención educativa al alumnado en el marco de un sistema inclusivo, y que contemple la coeducación y la perspectiva de género. Los elementos para la profundización en el ejercicio del liderazgo distribuido y para el fomento de la participación de la comunidad escolar en el centro.	Los recursos y la organización del centro. Temporalización
<b>Líneas de actuación</b>				
Estrategias de intervención para el desarrollo del liderazgo educativo. Líneas específicas de actuación para la mejora de la calidad y la equidad de la educación en el centro.	Descripción de las grandes líneas de actuación para alcanzar los objetivos y previsión de los recursos necesarios. Desarrollo del liderazgo pedagógico.	Líneas generales de actuación.	Actuaciones previstas para el desarrollo y la aplicación del proyecto educativo.	Líneas de actuación.

Andalucía	País Vasco	Madrid	Cataluña	Galicia
<b>Evaluación</b>				
Seguimiento y evaluación del proyecto de dirección	Impulso de la evaluación y gestión del cambio.	Forma de evaluación del propio proyecto.	Indicadores para la evaluación del ejercicio de la dirección, de acuerdo con los indicadores de progreso del proyecto educativo. Mecanismos de rendición de cuentas a los órganos de control y participación.	Indicadores para su evaluación y áreas de mejora

Cabe señalar que a partir de los contenidos estipulados en estas normativas de las diferentes CCAA, los candidatos deben estructurar sus trabajos. Si revisamos el número de páginas máximo del PdD podemos observar que existen algunas discrepancias (Tabla 4). No obstante, la mayoría opta por 30 páginas y en relación al período de tiempo entre la fecha de la publicación de la convocatoria y la fecha de depósito del PdD la mayoría de las comunidades opta por menos de un mes.

**Tabla 4**

*Comparación en relación al número de páginas máximas y el tiempo que debe transcurrir entre la fecha de la publicación de la convocatoria y la fecha de depósito del PdD*

Comunidad Autónoma	Número de páginas	Tiempo entre publicación y depósito del PdD
Andalucía	50	2 meses
País Vasco	15	Menos de un mes
Madrid	30	Menos de un mes
Cataluña	30	Menos de un mes
Galicia	30	Menos de un mes

Como se ha observado existen diferentes criterios en relación al contenido, extensión... por este motivo en el presente trabajo se pretende extraer unas recomendaciones que puedan servir de ayuda en la elaboración del PdD.

## Valoración del PdD por parte de los/las profesionales de la Educación

### Componentes del PdD

En la Tabla 5 observamos que en general las valoraciones de los componentes del PdD, en función del grado de optionalidad u obligatoriedad, que otorgan los diferentes profesionales de la educación, son altas. El coeficiente de asimetría, que se trata

de un valor que permite establecer el grado de simetría (o asimetría) que presenta una distribución, al ser negativo en todos los apartados nos corrabora que las puntuaciones son mayoritariamente altas. Cabe destacar que la escala de valoración era numérica con valores enteros de 0 a 5 y la media más baja es de 3.21. Observamos que todas las desviaciones típicas son bajas por lo que en general los valores se encuentran bastante agrupados en torno a la media. El apartado más valorado es el de los objetivos ( $\bar{x}=4.87$ ), seguido por las líneas de actuación ( $\bar{x}=4.80$ ), la organización del centro ( $\bar{x}=4.62$ ), el diagnóstico de la situación ( $\bar{x}=4.58$ ) y la rendición de cuentas ( $\bar{x}=4.43$ ). Es interesante observar el valor de la curtosis, que mide el grado de agrupamiento de los valores, ya que justamente estos 5 apartados son los que presentan un valor de la curtosis más positivo y elevado, lo cual nos indica que las respuestas de los participantes están muy agrupadas en torno al 4 y al 5. Por otra parte, los apartados menos valorados, con valoraciones inferiores a 4, son los anexos ( $\bar{x}=3.21$ ), las referencias bibliográficas ( $\bar{x}=3.53$ ) y la portada ( $\bar{x}=3.93$ ) y justamente estos tres apartados son los únicos que presentan una curtosis negativa, lo cual nos indica que ha habido una mayor dispersión en las diferentes respuestas de los participantes.

**Tabla 5**

*Valoraciones medias de los componentes del PdD*

	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
Portada	3.93	1.324	-.878	-.558
Índice	4.42	.994	-1.730	2.179
Presentación del candidato/a o de la candidatura	4.30	1.036	-1.500	1.575
Diagnóstico de la situación institucional	4.58	.765	-2.241	5.823
Objetivos	4.87	.515	-5.137	31.016
Líneas de actuación	4.80	.577	-3.892	18.433
Organización del centro	4.62	.683	-2.160	5.579
Temporalización	4.38	.797	-1.166	1.064
Indicadores	4.41	.856	-1.632	2.815
Rendición de cuentas	4.43	.844	-1.730	3.272
Participación de la comunidad	4.33	.886	-1.446	2.048
Liderazgo	4.36	.840	-1.480	2.470
Referencias: bibliográficas, webgráficas, normativas	3.53	1.114	-.428	-.466
Anexos	3.21	1.164	-.282	-.617

Se aplicó la prueba Anova para contrastar las diferentes variables demográficas con los apartados del PdD y se encontraron las siguientes relaciones que resultaron estadísticamente significativas:

- Los que actualmente están ejerciendo como directivos son los que valoran menos los siguientes apartados: la portada ( $p=.022$ ), la presentación del candidato/a o de la candidatura ( $p=.000$ ), los objetivos ( $p=.004$ ), la temporalización ( $p=.042$ ) y la participación de la comunidad ( $p=.004$ ).
- Por rango de edad, todas las franjas dan mayor importancia a los objetivos y líneas de actuación, por este orden, excepto los mayores de 66 años que, si bien también eligen los objetivos como primera opción, eligen el liderazgo como segunda valoración.

Los menores de 36 años son los que más puntúan la portada ( $p=.006$ ) y referencias bibliográficas ( $p=.003$ ); los del rango de 36 a 45 años valoran más las líneas de actuación ( $p=.042$ ) y la organización del centro ( $p=.016$ ) y los de 46 a 55 años la rendición cuentas ( $p=.001$ ).

- Por perfil profesional, todos dan mayor importancia a los objetivos y líneas de actuación, por este orden, excepto la administración educativa que los intercambia de orden.

Los/las inspectores/as son los que más valoran el diagnóstico ( $p=.016$ ), los objetivos ( $p=.006$ ), los indicadores ( $p=.002$ ) y la rendición de cuentas ( $p=.039$ ). El profesorado de universidad es el que más valor da a la organización del centro ( $p=.001$ ), las referencias ( $p=.000$ ) y los anexos ( $p=.004$ ). Finalmente, el profesorado no universitario valora más la presentación de la candidatura ( $p=.042$ ).

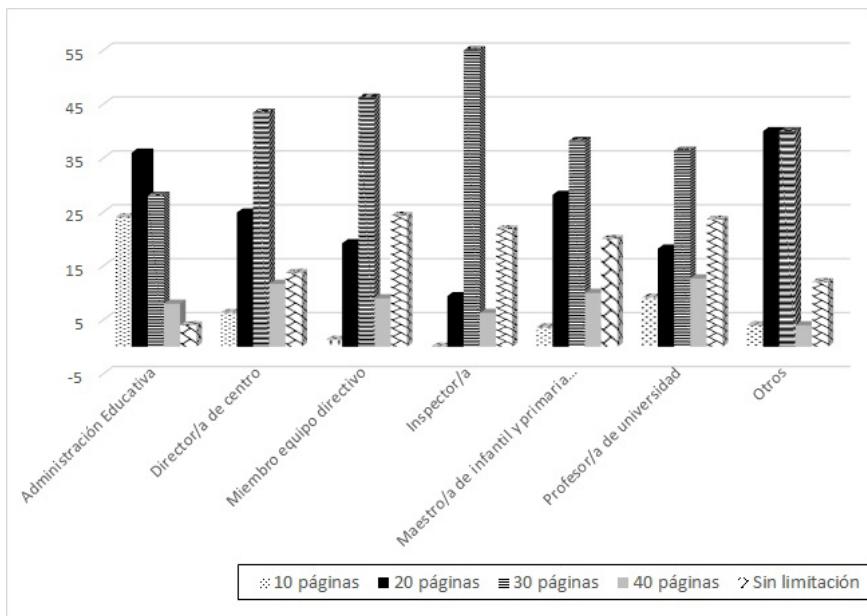
## Extensión máxima del PdD

Se observó que la mayoría (66.6%) considera que debería tener entre 20 y 30 páginas, siendo mayor el número de profesionales que se decanta por las 30 páginas. Se aplicó la prueba  $\chi^2$  entre la pregunta extensión en páginas (10, 20, 30, 40 o sin limitación) y las diferentes variables demográficas y se observó que existían las siguientes diferencias estadísticamente significativas:

- Las mujeres consideran que debería tener entre 20 y 40 páginas mientras que los hombres optan por 10 páginas o no limitarlo ( $p=.001$ ).
- Los rangos de edad intermedios (36-45 y 46-55) optan por 30-40 páginas mientras que los mayores o los más jóvenes optan por un número inferior de páginas ( $p=.002$ ).
- Todos los perfiles recomiendan mayoritariamente no superar las 30 páginas, excepto la administración educativa que opta por una limitación a 20 páginas. La preferencia general es optar por un proyecto que no sea ni demasiado corto (10 páginas) ni demasiado extenso (40 páginas). Finalmente es destacable que tanto los miembros de los equipos directivos como el profesorado universitario valoran como segunda opción el no establecer un límite ( $p=.003$ ) (Figura 2).

**Figura 2**

Extensión máxima del PdD según perfil profesional



### Tiempo entre la fecha de la convocatoria y la fecha de depósito

En relación con el tiempo necesario no existe un acuerdo claro entre los participantes si bien la opción más elegida, con un 36.5% de aceptación, son los 3 meses (Tabla 6).

En el análisis diferencial encontramos las siguientes diferencias significativas:

- Los hombres consideran que se necesita menos tiempo que las mujeres (3 o menos meses versus 4 meses) ( $p=.000$ ).
- Los menores de 36 años eligen 4 meses, los de 36 a 45 años optan por 3 meses y los mayores de 45 años 2 meses ( $p=.000$ ). Observamos que conforme avanza la edad consideran que se necesita menos tiempo. Esto es debido a la experiencia acumulada.
- Según el perfil profesional (Figura 3) la administración educativa, los/las inspectores/as y directores/as consideran que debe ser de 2 meses; el profesorado de universidad 3 o 4 meses y el profesorado no universitario considera que debería ser de 4 meses ( $p=.000$ ).

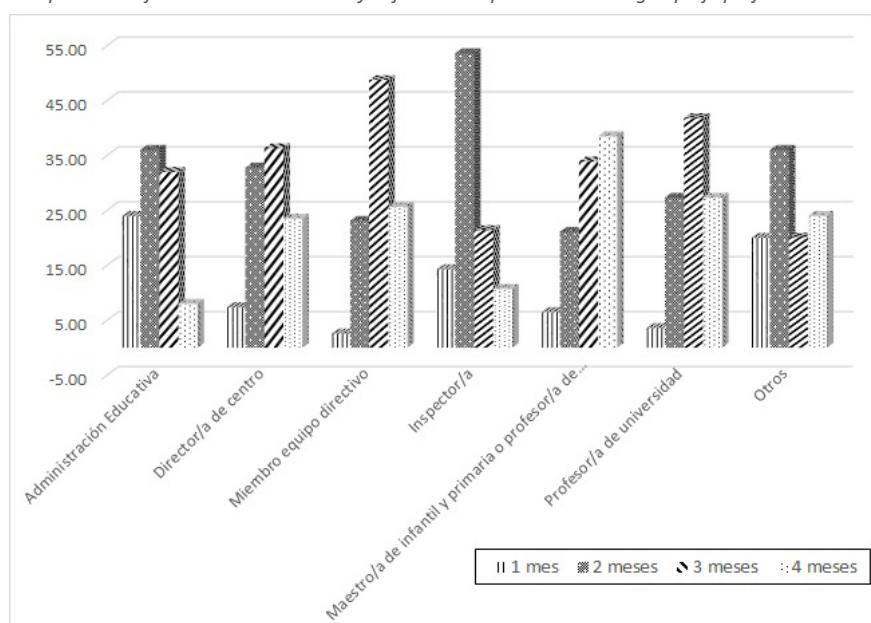
**Tabla 6**

*Tiempo entre la fecha de la convocatoria y la fecha de depósito del PdD para que los aspirantes puedan elaborar un buen proyecto*

	Frecuencia	%
1 mes	41	7.8
2 meses	156	29.8
3 meses	191	36.5
4 meses	136	26.0
Total	524	100.0

**Figura 3**

*Tiempo entre la fecha de la convocatoria y la fecha de depósito del PdD según perfil profesional*



En la Tabla 7 se mostraron una serie de afirmaciones sobre el PdD para que fueran valoradas por los/las profesionales de la educación en una escala de 1 a 5 (siendo 1=totalmente en desacuerdo a 5=totalmente de acuerdo). Por una parte, vemos que las mejor valoradas (puntuación superior a 4 y asimetrías negativas mayores) son las que tienen la curtosis más elevada, es decir, son las que presentan las respuestas más agrupadas en torno a la media:

- Debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar.
- Su elaboración es un ejercicio de planificación
- Requiere formación previa

Por otra parte, las afirmaciones peor valoradas presentan curtosis negativas, lo cual indica que hay mayor dispersión en las respuestas, y asimetrías entorno al 0:

- Existen diversas maneras de entenderlo.
- Es un documento de autoría personal del candidato/a.
- Su concepción es tecnocrática.
- Se le otorga excesiva importancia en la selección de director/a.

**Tabla 7**

*Afirmaciones sobre el PdD para ser valoradas por los/las profesionales de la educación ordenadas de mayor a menor valoración*

	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
El PdD debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar	4.57	.853	-2.398	5.866
La elaboración del PdD es un ejercicio de planificación	4.44	.814	-1.654	3.045
La elaboración del PdD requiere formación previa	4.12	.952	-1.267	1.727
El PdD tiene que contener la propuesta de equipo directivo: jefe de estudios, secretario, etc.	4.03	1.123	-.983	.091
Los candidatos deben tener plena autonomía en la elaboración del PdD	4.03	.985	-.916	.468
La elaboración del PdD reviste una notable complejidad	3.70	.981	-.587	.077
Existen diversas maneras de entender el PdD	3.44	1.203	-.453	-.563
El PdD es un documento de autoría personal del candidato/a	3.41	1.284	-.455	-.790
La concepción del PdD que se desprende de la LEC y la LOMCE es tecnocrática	3.40	1.052	-.350	-.206
Se otorga excesiva importancia al PdD en la selección de director/a	2.82	1.249	-.020	-.982

Del análisis diferencial en función de del perfil profesional, aplicando la prueba  $\chi^2$ , se extrae que:

- El profesorado de universidad es el que más considera que tiene que contener la propuesta de equipo directivo ( $p=.000$ ), que debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar ( $p=.000$ ), que existen diversas maneras de entenderlo ( $p=.000$ ) y que su concepción, tal como se desprende de la LOE y la LOMLOE, es tecnocrática ( $p=.001$ ).

- Tanto los/las directores/as como los miembros de los equipos directivos dan mucha importancia a que los candidatos tengan plena autonomía en su elaboración ( $p=.003$ ) y que es un ejercicio de planificación ( $p=.000$ ).
- Los/las inspectores/as son los que más indican que su elaboración requiere formación previa ( $p=.025$ ).
- Finalmente, el profesorado no universitario es el que más considera que se otorga excesiva importancia al PdD en la selección de director/a ( $p=.000$ ) y que su elaboración reviste una notable complejidad ( $p=.020$ ).

## Discusión

Como se ha podido observar en el primer apartado de los resultados existe una ley estatal que rige los concursos de directores/as, si bien cada comunidad tiene competencias en educación y puede definir diferentes criterios dentro del concurso. Se ha dado respuesta al primer objetivo elaborando una tabla comparativa entre las diferentes normativas de distintas cinco CCAA (Andalucía, País Vasco, Madrid, Cataluña y Galicia) sobre la elaboración del PdD (Tabla 3). Se observa que todas ellas dan importancia al hecho de tener en cuenta las características del centro y a los objetivos. También se constata que las cinco comunidades tratan del desarrollo del proyecto y de la participación. Por ejemplo, la comunidad de Andalucía habla de las medidas encaminadas a la participación de la familia y de la conexión con el PEC y la comunidad de Cataluña considera la atención educativa al alumnado en el marco de un sistema inclusivo y que contempla la coeducación y la perspectiva de género.

Finalmente, las cinco comunidades analizadas tienen en cuenta tanto las líneas de actuación como la evaluación del proyecto. En relación con las líneas de actuación, por una parte, en el País Vasco se tiene en cuenta el desarrollo de liderazgo pedagógico, la cual cosa está en consonancia con lo indicado por García-Garnica y Caballero (2019) que comentan que “el liderazgo de la dirección supone un factor fundamental para impulsar procesos de innovación, cambio y mejora educativa. No obstante, en España predomina una dirección que no ejerce labores de liderazgo pedagógico” (p.83). Por otra parte, en relación a la evaluación, en Cataluña se considera más que en otras comunidades los mecanismos de rendición de cuentas a los órganos de control y participación.

En relación con el segundo objetivo, sobre conocer la opinión de los/las profesionales de la educación sobre el PdD de centros educativos públicos, observamos que los apartados que se consideran más importantes son los objetivos y las líneas de actuación. Por el contrario, los apartados menos valorados son las referencias y anexos. Los/las inspectores/as, además de valorar los objetivos, dan mucha importancia al diagnóstico de la situación institucional, a los indicadores y a la rendición de cuentas. También observamos que los de mayor edad son los que más valoran la rendición de cuentas ya que son los que han ejercido el cargo durante más años y, por lo tanto, tienen una mayor percepción del final del mandato. En cambio, los de mediana edad valoran más los apartados de gestión: líneas de actuación y organización del centro.

En referencia al tercer objetivo, que trata de conocer la opinión de los/las profesionales de la educación sobre el PdD de centros educativos públicos (valorar la extensión, el tiempo entre la convocatoria y el depósito...), vemos que en relación con la extensión máxima la opción con una mayor aceptación es que sea de 30 páginas. Este

resultado está en consonancia con la comparación realizada en la Tabla 3, sobre los contenidos del PdD según diferentes CCAA, donde también vemos que en la mayoría de las convocatorias realizadas se requería una extensión máxima de 30 páginas. No obstante, hay una excepción que son los mayores de 56 años y la administración educativa que optan por una extensión máxima de 20 páginas ya que prefieren un PdD en el que el candidato seleccione aquellos aspectos más importantes.

Si revisamos el tiempo entre la convocatoria y el depósito del PdD la mayoría opta por 3 meses. Según avanza la edad se opta por disminuir el tiempo: los más jóvenes optan por 4 meses mientras que los más mayores por 2 meses y diferenciando por perfil profesional es la administración la que prefiere periodos más cortos para la resolución de los concursos mientras que los participantes prefieren disponer de un mayor tiempo para la preparación del PdD. Si tenemos en cuenta las convocatorias de las diferentes CCAA que hemos analizado en el marco teórico (Tabla 3) vemos que la mayoría opta por periodos aún más cortos (1 mes o menos) y esto implica un menor tiempo de preparación del PdD si bien es cierto que los candidatos pueden empezar a preparar antes de la posible convocatoria ya que el tiempo ideal para realizar un buen proyecto sería de 3 meses.

También se valoraron diferentes aspectos que hacen referencia al PdD. Entre ellos el que más aceptación tuvo, sobre todo por parte de los/las directores/as y equipos directivos, fue que el PdD debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar porque es muy importante que toda la comunidad educativa, además de conocer el PdD que desarrollará en un futuro el equipo directivo en el centro, pueda opinar al respecto ya que en caso de ganar el concurso repercutirá directamente en la comunidad. La idea es que el PdD no acabe siendo un mero documento de intenciones por lo que es interesante incluir elementos singulares de cada centro.

La segunda afirmación más valorada, sobre todo por los/las directores/as de los centros, fue que la elaboración del PdD es un ejercicio de planificación. Como era de esperar los/las directores/as tienen experiencia en la elaboración del PdD y consideran que su elaboración es una de las piezas angulares en el desempeño del cargo y, por lo tanto, valoran la importancia de que los nuevos directores/as ejerciten la tarea de planificar y que esta sea adaptada a la realidad.

La tercera opción más valorada es que la elaboración del PdD requiere formación previa y esta está avalada por la opinión de los/las inspectores/as. Este aspecto está en consonancia con lo que indican Azpíllaga et al. (2021) que además consideran que la formación en el campo educativo debe dar respuesta a la necesidad colectiva y revierte en la planificación de un proyecto conjunto con objetivos comunes compartidos.

Como contrapartida, la opción menos aceptada es la de que “se otorga excesiva importancia al PdD en la selección de director/a”. Esto nos indica que los miembros de la comunidad educativa creen que el PdD es una buena herramienta en la selección de los cargos directivos.

En conclusión, y atendiendo al cuarto y último objetivo que hace referencia a proponer orientaciones para mejorar el PdD, se puede extraer la importancia de la existencia de una formación en la elaboración del PdD. En los programas formativos de los cursos de actualización de competencias directivas sobre el desarrollo de la función directiva (Real Decreto 894/2014, de 17 de octubre) existe un módulo correspondiente al PdD (Módulo VI), en el que simplemente se tratan algunos de los contenidos, pero no se contempla la elaboración de un PdD como ejercicio. Esto permitiría dar una serie de pautas que servirían de ayuda a los futuros directores/as. En esta formación se debe-

ría incluir la elaboración de un PdD adaptado al centro y a la comunidad y tratar los diferentes apartados dando a cada uno de ellos la importancia que se merece.

Como recomendaciones de mejora, a partir del presente trabajo, se pueden extraer:

- Informar a los candidatos de los programas formativos que existen en su comunidad para la elaboración de su PdD.
- La necesidad de poder disponer de un tiempo suficiente para poder elaborar y presentar un buen proyecto desde la convocatoria. Actualmente, como se ha podido observar en las diferentes convocatorias, el tiempo de que disponen los candidatos no es del todo suficiente por lo que, si no se cambia la normativa, deberían iniciar los primeros pasos de su elaboración antes de la convocatoria.
- La importancia de que el candidato conozca bien la normativa de la comunidad autónoma donde concursa.
- Concienciar a los candidatos de la importancia de que el PdD se adapte a la comunidad e incluya elementos singulares del centro. Consecuentemente el candidato debería realizar un estudio de la realidad, investigando las necesidades y expectativas que tienen los miembros de la comunidad, para mejorarla y hacer que exista un clima de convivencia positivo.
- Redactar unos objetivos que tengan relación directa con las necesidades del centro, teniendo una clara previsión de indicadores para realizar un seguimiento y evaluación.
- También sería importante que el PdD tenga en cuenta los diferentes proyectos del centro (Programaciones, Proyecto Educativo de Centro, memorias del centro, etc.) así como la colaboración con otras instituciones, servicios y centros del entorno; por lo tanto, el candidato, previa solicitud al centro, debería consultar la documentación relativa al mismo.
- El PdD también debería promover la implicación de las familias y tener en cuenta la atención a la diversidad.
- Priorizar el trabajo en equipo a partir del liderazgo del candidato otorgando responsabilidades a los miembros de la comunidad.
- Definir una prioridad en las acciones para tenerla en cuenta en caso de que a lo largo de los diferentes cursos surjan un exceso de temas a resolver y no se puedan llevar a cabo todas las acciones planificadas.
- Informar a los candidatos de la importancia de presentar el PdD al Claustro y al Consejo Escolar para que puedan opinar al respecto y los candidatos puedan así mejorarlo.

En un futuro próximo se presentarán los resultados del presente trabajo, para someter a debate, en unas Jornadas a las que se invitará a participar a profesorado de infantil, primaria y secundaria, miembros de equipos directivos, inspectores/as, entre otros, de las diferentes CCAA. También sería interesante profundizar en las implicaciones del PdD en el ámbito de la función directiva, en el liderazgo o en las directrices institucionales que podría ofrecer un PdD en su desarrollo. Finalmente, sería importante profundizar en el tipo de formación, tanto inicial como continua, que consideran más adecuada tanto para la elaboración de un buen PdD como para un mejor desarrollo del cargo.

## Referencias

- Aguirregabiria, F. J., & García, A. M. (2019). El proyecto de dirección en los centros educativos. Vivencias en equipos directivos. *Opción*, 35(89-2), 470-508. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8188266.pdf>
- Azpíllaga, V., Bartau, I., Aierbe, A., & Intxausti, N. (2021). Formación y desarrollo profesional docente en función del grado de eficacia escolar. *Revista de Educación*, 393, 155-179. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-489>
- Bolívar, A., & Ritacco, M. (2016). Identidad profesional de los directores escolares en España. Un enfoque biográfico narrativo. *Opción*, 32(79), 163-183. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5922891.pdf>
- Caballero, A., Manso, J., Matarranz, M., & Valle, J. (2016). Investigación en Educación Comparada: Pistas para investigadores noveles. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9, 39-56. <http://www.saece.com.ar/relec/revistas/9/art3.pdf>
- Cereceda, I., Fernández, A., Hernández, M., Iriarte, L., López, J., Pérez, E., Portillo, K., Redondo, I., & Uriarte, L. (2012). *Guía para la elaboración del proyecto de dirección*. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn\\_doc\\_lider\\_dir\\_escolares/es\\_def/adjuntos/200011c\\_Pub\\_EJ\\_proyecto\\_direccion\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_lider_dir_escolares/es_def/adjuntos/200011c_Pub_EJ_proyecto_direccion_c.pdf)
- Díaz, M. A., & García, I. (2019). Estándares para la dirección escolar en España y México: Un estudio comparativo. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(113), 1-24. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4565>
- Elizondo, C. (2016). *El proyecto de dirección. Guía para elaborar un proyecto de dirección desde un enfoque inclusivo*. <https://www.slideshare.net/coralelizondo/proyecto-de-direccion-de-centro-desde-un-enfoque-inclusivo>.
- Gairín, J., & Montero, A. (2010). La situación de la dirección escolar en España. *Revista Española de Pedagogía*, 247, 401-416. <https://revistadepedagogia.org>
- García-Garnica, M., & Caballero, K. (2019). ¿La formación de los equipos directivos es suficiente para desempeñar prácticas eficaces de liderazgo pedagógico? *Profesorado. Revista de currículum y formación de Profesorado*, 23(2), 83-106. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9576>
- Jiménez Chaves, V. E., & García Torres, M. (2021). Triangulación metodológica en las investigaciones. *Revista UNIDA Científica*, 5(2), 70-73. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/65>
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. *Boletín Oficial del Estado*, de 24 de diciembre de 2002, núm. 307, pp. 45188 a 45220.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 4 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, pp. 122868- 122953.
- Marina, J. A., Pellicer, C., & Manso, J. (2015). *Libro blanco de la profesión docente y su entorno escolar. Resumen ejecutivo*. [https://intef.es/wp-content/uploads/2015/12/LIBRO-BLANCO.RESUMEN-EJECUTIVO\\_v13.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2015/12/LIBRO-BLANCO.RESUMEN-EJECUTIVO_v13.pdf)
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2019). *El proyecto de dirección*. [http://formacion.intef.es/pluginfile.php/44146/mod\\_resource/content/1/M%C3%93DU-LO%20I%20-20Unidad%203.%20Segmentos.pdf](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/44146/mod_resource/content/1/M%C3%93DU-LO%20I%20-20Unidad%203.%20Segmentos.pdf).

- Orden de 10 de enero de 2018, de la Consejería de Educación. *Boletín Oficial del País Vasco*, 9, de viernes 12 de enero de 2018, 1-38.
- Orden de 14 de marzo de 2019, de la Consellería de Educación, Universidad y Formación Profesional. *Diario Oficial de Galicia*, 63, de 1 de abril de 2019, 16676-16698.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Política educativa en perspectiva: hacer posibles las reformas*. [https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add\\_descargas?tipo\\_fichero=pdf&idioma\\_fichero=\\_&title=Pol%C3%ADtica+educativa+en+perspectiva+2015&code=456&lang=es&file=politica-educativa-en-perspectiva-2015.pdf](https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add_descargas?tipo_fichero=pdf&idioma_fichero=_&title=Pol%C3%ADtica+educativa+en+perspectiva+2015&code=456&lang=es&file=politica-educativa-en-perspectiva-2015.pdf)
- Polo, I., & Puertas, G. (2016). Los proyectos de dirección y su incidencia en la mejora de los centros educativos. *Avances En Supervisión Educativa*, 25, 1-43. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i25.560>
- Real Decreto 894/2014, de 17 de octubre, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Boletín Oficial del Estado*, 270, de viernes 7 de noviembre de 2014, 91819-91827.
- Resolución de 3 de marzo de 2016, de la Dirección General de Recursos Humanos de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid*, 59, de jueves, 10 de marzo de 2016, 149-165.
- Resolución de 19 de noviembre de 2019, de la Dirección General del Profesorado y Gestión de Recursos Humanos. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 227, de lunes, 25 de noviembre de 2019, 59-61.
- Resolución EDU/160/2019, de 28 de enero de 2019, del Departament d'Educació. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 7802, de lunes, 4 de febrero de 2019, 1-34.
- Rodríguez, J., Rodríguez, A. J., Artiles, J., Aguiar, M. V., & Alemán, J. (2013). *Educar*, 49(1), 105-125. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.13>
- Silva, P., del Arco, I., & Flores, O. (2018). La formación de directores escolares en Cataluña. Lecciones aprendidas a cinco años del Decreto de Dirección. *Bordon. Revista de Pedagogía*, 70(1), 109-124. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.49427>.
- Teixidó, J. (2014). Formación para el ejercicio de la dirección escolar. En A. Medina, C. Rodríguez, & D. A. Ansóleaga (Coord.). *Desarrollo de las instituciones y su incidencia en la innovación de la docencia* (pp. 416-418). Universitas.
- Teixidó, J. (2016). *Jornada de Reflexión sobre la Dirección de Centros Educativos*. <http://www.fordires.org/index.php/es/jornades-de-direccion-es/les-franqueses-2016>.
- Teixidó, J. (2017). *Jornada de Dirección JorDi-2017. El Proyecto de Dirección: Acceso y Formación*. <http://www.fordires.org/index.php/es/jornades-de-direccion-es>
- Teixidó, J., Oliver, M. F., Álvarez-Álvarez, C., Oria-Segura, M. R., & García-Tartera, M. J. (2018). Formación para la dirección de centros educativos. En I. Del Arco y P. Silva (ed.). *Tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio* (pp. 1-21). Wolters Kluwer.

# Anexo

## Cuestionario

**1. Género** Hombre  Mujer

**2. Edad**

35 años o menos  de 36 a 45 años  de 46 a 55 años  56 a 65 años  
66 años o más

**3. Comunidad autónoma** .....

**4. Perfil Profesional**

Administración Educativa  Director/a de centro  Miembro equipo directivo   
Inspector/a  Maestro/a de infantil y primaria o profesor/a de secundaria   
Profesor/a de universidad  Otros

**5. ¿Ejerces como director/a en la actualidad? Sí  No**

**6. Experiencia en la dirección de un centro educativo**

Sin experiencia  6 años o menos entre  7 y 12 años  13 años o más

**7. Valoración de los diferentes apartados del PdD en función del grado de operacionalidad u obligatoriedad que otorgan los/las profesionales de la educación**

0 1 2 3 4 5

Portada

Índice

Presentación del candidato/a o de la candidatura

Diagnóstico de la situación institucional

Objetivos

Líneas de actuación

Organización del centro

Temporalización

Indicadores

Rendición de cuentas

Participación de la comunidad

Liderazgo

Referencias

Anexos

Otros

**10. ¿Cuál debe ser la extensión máxima del Proyecto de Dirección?**

10 páginas  20 páginas  30 páginas  40 páginas  sin limitación

**11. ¿Cuánto tiempo debe haber entre la fecha de la convocatoria i la fecha de depósito del PdD para que los aspirantes puedan elaborar un buen proyecto?**

1 mes  2 meses  3 meses  4 meses

**12. Valoras las siguientes afirmaciones sobre el PdD**

---

0    1    2    3    4    5

El PdD debe contener la propuesta de equipo directivo (jefe de estudios, secretario, etc.)

El PdD debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar

El PdD es un documento de autoría personal del candidato/a

Se otorga excesiva importancia al PdD en la selección de director/a

Existen diversas maneras de entender el PdD

Los candidatos deben tener plena autonomía en la elaboración del PdD

La elaboración del PdD es un ejercicio de planificación

La concepción del PdD que se desprende de la LEC y la LOMCE es tecnocrática

La elaboración del PdD reviste una notable complejidad

La elaboración del PdD requiere formación previa

Aporta una nueva afirmación

---



---

# The Management Project from the point of view of education professionals

El Proyecto de Dirección (PdD) desde el punto de vista de los/las profesionales de la educación

从教育专业人士的角度看管理项目

Проект управления школы с точки зрения практикующих специалистов в области образования

---

Juan Puiggali Allepuz

University of Girona

joan.puiggali@udg.edu

<https://orcid.org/0000-0003-0647-5317>

Montse Tesouro Cid

University of Girona

montse.tesouro@udg.edu

<https://orcid.org/0000-0003-0704-4615>

Núria Felip Jacas

University of Girona

nuria.felip@udg.edu

<https://orcid.org/0000-0001-9070-7859>

---

Dates · Fechas

Received: 2023-07-07

Accepted: 2023-10-14

Published: 2023-12-31

---

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Puiggali, J., Tesouro, M., & Felip, N. (2023). The Management Project from the point of view of education professionals. *Publicaciones*, 53(3), 39–60. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.24340>

## **Abstract**

The objective of this research is to know the opinion that education professionals have about the Management Project (PdD) of educational centres, after exploring different existing regulations in five autonomous communities (CCAA), in order to make a more unified proposal.

The methodology used was qualitative, analysing different legislations of some CCAA, and quantitative by analysing the results obtained from a questionnaire applied to 530 professionals in the educational field.

The results indicated that there are some discrepancies in the regulations of different CCAA. Education professionals consider that the PdD should have about 30 pages and that the most important sections are the objectives, lines of action and organization of the centre. Most consider that it should be presented to the Senate and the School Council that the time between the summons and the deposit should be 3 months and that it requires prior training. Differences were observed in the differential analysis according to age, gender, and professional profile.

The conclusions are the importance of receiving specific formation on PdD is drawn and that the regulations should be standardized, considering the opinions of education professionals.

---

**Keywords:** Management project, headteacher, educational legislation, teaching personnel.

---

## **Resumen**

El objetivo de esta investigación es conocer la opinión que tienen los/las profesionales de la educación sobre el Proyecto de Dirección (PdD) de centros educativos, después de explorar diferentes normativas existentes en cinco comunidades autónomas (CCAA), para poder realizar una propuesta más unificada.

La metodología utilizada fue tanto cualitativa, analizando diferentes legislaciones de las cinco CCAA, como cuantitativa mediante el análisis de los resultados obtenidos a partir de un cuestionario aplicado a 530 profesionales del ámbito educativo.

Los resultados indicaron que existen algunas discrepancias en la reglamentación de diferentes CCAA. Los/las profesionales de la educación consideran que el PdD debería tener unas 30 páginas y que los apartados más importantes son los objetivos, líneas de actuación y organización del centro. La mayoría cree que debe presentarse al Claustro y al Consejo Escolar, que el tiempo entre la convocatoria y el depósito debería ser de 3 meses y que requiere formación previa. En el análisis diferencial se observaron diferencias según la edad, género y perfil profesional.

Como conclusión se extrae la importancia de recibir una formación específica sobre el PdD y que deberían homogeneizarse las reglamentaciones, considerando las opiniones de los/las profesionales de la educación.

---

**Palabras clave:** Proyecto de dirección, director/a de centro, legislación educativa, personal docente.

---

## **摘要**

本研究的目的是在探索西班牙五个大区现有的不同法规后，了解教育专业人士对学校管理项目 (PdD) 的看法，以便提出更加统一的建议。

我们使用定性研究方法分析五个大区的不同立法，同时也使用定量研究方法，通过对 530 名教育领域专业人士的问卷调查结果进行分析。

结果表明，不同大区的法规存在一定差异。教育专业人士认为 PdD 文本应该有 30 页左右，最重要的部分是中心的目标、行动方针和组织。大多数人认为应将其提交给学校理事会，在通知和交存之间应相隔约 3 个月的时长，并且需要事先培训。在差异分析中，研究在年龄、性别和职业概况方面观察到差异。

结论得出了接受 PdD 专门培训的重要性，并考虑教育专业人士的意见，制定规范。

---

关键词：管理项目、中心主任、教育立法、师资队伍。

---

## Аннотация

Цель данного исследования - выяснить мнение специалистов в области образования о проекте управления (ПУ) учебными заведениями, изучив различные существующие нормативные акты в пяти автономных сообществах (CCAA), чтобы иметь возможность сделать более унифицированное заключение.

Использовалась как качественная методология - анализ различных законодательных актов в пяти автономных сообществах, так и количественная - анализ результатов, полученных с помощью анкеты, в которой приняли участие 530 специалистов в области образования.

Результаты показали, что существуют некоторые расхождения в нормативных актах различных автономных округов. Специалисты в области образования считают, что объем ПУ должен составлять около 30 страниц и что наиболее важными разделами являются цели, направления деятельности и организация работы школы. Большинство из них считают, что он должен быть представлен коллективу школы и школьному совету, что время между обращением и представлением должно составлять 3 месяца и что для этого требуется предварительная подготовка. При дифференциальном анализе наблюдались различия в зависимости от возраста, пола и профессионального профиля.

В заключение следует отметить важность специальной подготовки по ПУ и необходимость унификации нормативных документов с учетом мнения специалистов в области образования.

---

Ключевые слова: Управленческий проект, директор школы, образовательное законодательство, преподавательский состав.

---

## Introduction

Over the years, numerous studies on school management have been carried out on different topics: management models, selection processes, accreditation and training, among others, although, as Gairín (2010) commented, there are various reasons, such as workload, responsibilities and professional development prospects that make school management an unattractive profession.

The aim of this paper is to provide an overview of the school Management Project (MP) based on the opinions of different education professionals from different ARs (head teachers, members of management teams, inspectors, non-university teaching staff, whether pre-school, primary or secondary, and university teaching staff, among others), seeing as all of them can intervene directly or indirectly in the selection pro-

cess for head teachers (as indicated in article 133 of chapter 4 of Organic Law 2/2006, which has not been modified in the wording of Organic Law 3/2020). To this end, different fundamental aspects of the MP have been analysed, such as its length, the sections it should include, the time that should exist between the date of the appeal for applications and the date of submission, etc.

As Díaz and García (2019) pointed out, "the Spanish management model revolves around three axes, whose duties involve being: (a) a representative of the educational administration, (b) a pedagogical and management leader responsible for the educational project and (c) a previously certified professional in management skills to access the post" (p. 7). Therefore, access to school management is influenced both by mental factors (preparation of the management project, presentation and discussion of the project before the educational community, etc.) (Rodríguez et al., 2013) and by academic merits, professional skills, leadership ability and experience in the field of management (Silva et al., 2018); therefore, access to management subsequently has an impact on the professional identity of the manager and their professional performance (Bolívar & Ritacco, 2016).

The Ministry of Education, Culture and Sport (2019) explained that project-based management is not the same as a management model in which the project is just another element in the process of accessing a management position:

In the first case, the management project makes continuous reference to managerial performance and preferably, is evaluated on the basis of achievement indicators at different times and with different effects, whereas submitting a project solely as a requirement to participate in the corresponding call for applications, without subsequent performance being based on such a project, undermines the meaning and scope of its work. (p.5)

The MP, as established in Article 135 of Organic Law 3/2020, which regulates the management of public schools, is one of the necessary requirements to participate in the merit-based competition to become a head teacher.

For the selection of headmasters or headmistresses in public schools, with the exception of Integrated Vocational Training Centres, the Education Administrations will call a merit-based competition and will establish the objective criteria and the procedure for assessing the project presented and the candidate's merits, which will include the successful completion of a training programme on the development of the management function, given by the Ministry of Education and Vocational Training or by the Education Administrations of the autonomous regions, valid throughout the national territory. (p.79)

We note that, as it is conceived in current legislation, the MP becomes a key factor in the development of school autonomy and, at the same time, constitutes a determining element in access, in the performance of management and in the evaluation of their time in charge. According to various studies (Organization for Economic Co-operation and Development, 2015; Marina et al., 2015), the role of head teachers has evolved to prioritize a more pedagogical function, an aspect that should be taken into account in the development of the MP. Therefore, the head teacher should be able to exercise their mandate with autonomy from both the administration and the teaching staff, and their management should be focused on achieving objectives that improve the school and benefit the educational community as a whole, prioritizing the students.

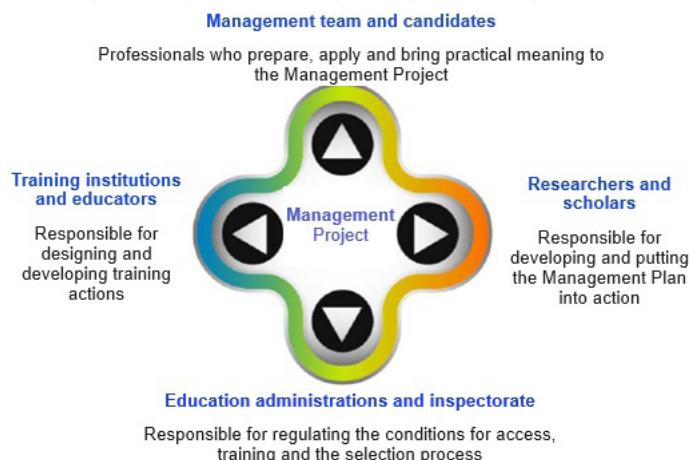
Consequently, the MP is a requirement for the path to a basic management position, but as Polo and Puertas (2016) pointed out, it should go beyond being a requirement and be, during the head teacher's time in charge, the reference point for action, thus providing consistency and continuity to school life. It should establish the appropriate set of activities and establish a reference framework to present the basic lines of action and strategies that a management team intends to carry out throughout its term. Aguirregabiria and García (2019) even cited "its importance and usefulness, in the experience of head teachers and their teams, and to what extent the preparation of the project helps them in their performance and contributes to better management of the school" (p.471).

According to Teixidó (2017), the MP is of shared interest to the following members of the education system, who view it from complementary perspectives (Figure 1):

- a. Active head teachers (as professionals who develop it, apply it and give it practical meaning).
- b. Teachers aspiring to stand as candidates (as an instrument that operationalizes and enables access to the post).
- c. Education administrations (as the bodies responsible for regulating access to management and in-service training).
- d. Education inspectorate (as it has a major role in the selection process and is also responsible for evaluation).
- e. Training structures and institutions (as those responsible for the design and development of training actions).
- f. Educators (in charge of teaching and guiding candidates in the development of the MP). It should be noted, as indicated by Teixidó et al. (2018), that the initial training of school head teachers falls to the inspectorate, active head teachers, university teachers (who mostly provide training in master's degrees), civil servants from the corresponding administration, non-school management experts (either from the administration or external), among others.

**Figure 1**

*The Management Project as a matter of interest for various organizational actors*



Since the Organic Law 2/2006, the various autonomous regions with jurisdiction over education have been developing their own regulations on the process of selecting head teachers. All of them stipulate what the MP should contain, how long it should be, the period between the appeal and submission, etc.

Polo and Puertas (2016) found that there is no homogeneous approach to which aspects should be included in a school management plan throughout Spain, and that the priority that should be given to each of the sections is not sufficiently clear in terms of their assessment by the educational administration and the school. In designing the MP, we must take into account the basic regulations that define the responsibilities of the head teacher, as set out in Article 132 of Organic Law 2/2006 on Education, of 3 May, and which is worded exactly the same way in Organic Law 3/2020 of 29 December, which amends the Education Act. It should also be borne in mind that there are resolutions in the various autonomous regions (AR) announcing merit-based competitions for the selection and appointment of school heads in public schools. These resolutions not only establish the criteria for selection on the basis of a merit-based competition among career civil servant teachers who teach some of the subjects in the school, but also establish as a requirement that candidates be certified as having passed a training course on the development of the management role, as well as the presentation of a management project that includes, among others, the objectives, lines of action and evaluation of the project.

Consequently, there are several questions that can be asked about the MP: does the legislation vary by AR? What should the composition and scope of the MP be? How much time should elapse between the appeal for applications and the submission of the MP? What guidelines could be given to candidates for the proper preparation of the MP?

## Objectives

- To compare the regulations of the different ARs on the preparation of the MP.
- To ascertain the opinion of education professionals on the MP in public schools.
- To analyse the composition, length, time between the call and the submission of the MP.
- To propose guidelines for improving the MP.

## Methods

Firstly, documentary research was carried out comparing different legislation on MPs in different ARs, using the methodology of Comparative Education (Caballero et al., 2016).

Subsequently, a methodological triangulation was carried out since, in addition to comparing different legislation, a quantitative methodology was used, applying a closed questionnaire. The use of methodological triangulation, as indicated by Jiménez and Torres (2021), enables the results to be more effective and valid through the combination of qualitative and quantitative approaches.

It should be noted that the qualitative analysis was conducted using Atlas.ti while the descriptive and inferential analysis was conducted using SPSSx v27.

## Sample

A purposive sampling was carried out based on the database of education professionals that we have at GROC<sup>1</sup> (Grup de Recerca en Organització de Centres) which currently has more than 4500 entries on the mailing list and has forged its own space in the Catalan and Spanish educational panorama. A paper questionnaire was administered to all attendees from different ARs at the conference entitled "The Management Project in the access to the post (JorDi-2017)<sup>2</sup>" which took place on 11 November 2017 in Palafrugell (Girona) and aimed to bring together head teachers and other members of the educational community from various ARs (members of management teams, members of the educational administration, inspectors, non-university teachers whether early childhood, primary or secondary education, and university teachers). A total of 115 education professionals took part in the conference, and once it was over, the on-line instrument continued to be passed on to those who had been invited, but for various reasons had not attended, until the end of 2020, seeing as the regulations had not changed during this period, thus achieving a sample of 530 professionals.

Among the 530 education professionals in the sample, 45.7% were men and 54.3% were women, 42.1% came from Catalonia, while 57.9% came from other ARs, specifically Andalusia, the Basque Country, Madrid, Galicia, Cantabria, Valencia, Murcia, Aragon, the Canary Islands and Alicante. The majority are head teachers or members of management teams (53.4% of the sample), 20.8% are non-university teachers and the rest are university teachers (10.4%), inspectors (6%), etc. (Table 1). It should be noted that the university teachers who participated in the research had knowledge of the MP.

**Table 1**  
*Professional profile of the sample*

	Frequency	%
Education Administration	25	4.7
Head Teacher	205	38.7
Member of the management team	78	14.7
Inspector	32	6.0
Pre-school, primary or secondary school teachers	110	20.8
University lecturer	55	10.4
Other	25	4.7

The majority of participants (40.2%) were between 46 and 55 years old, followed by 25.5% who were between 36 and 45 years old and 24.9% who were between 56 and 65 years old. Only 6.2% were 35 years old or younger and 3.2% were 66 years old or older.

<sup>1</sup> <http://www.joanteixido.org/esp/queesgroc.php>

<sup>2</sup> <http://fordires.org/index.php/jornades-de-direccio-ca/jordi-2017-palafrugell>

It is worth noting that 71.5% have experience in school management and of these 38.7% are currently working as head teachers (Table 2).

**Table 2**

*Management experience*

	Frequency	%
No experience	151	28.5
6 years or less	164	30.9
between 7 and 12 years old	127	24.0
13 years and over	88	16.6
<b>Total</b>	<b>530</b>	<b>100.0</b>

## Instrument

An ad hoc questionnaire (Appendix 1) was drawn up with the aim of ascertaining the opinion of the educational community on access to the post of head teacher. Various experts in school management training participated in its preparation. It consists of a section on demographic information about the participants (gender, age, professional profile, origin, experience in school management and whether or not they are currently working) and another section aimed at gathering information on the MP: a) the evaluation of the different sections of the MP according to the degree of optionality or obligation given by the education professionals on a Likert scale from 0 to 5 with integer numerical values , b) the maximum length and c) the time between the date of call and the date of submission.

As explained in the sample section, the first questionnaires were administered on paper while later ones were administered online (Google Forms) in order to achieve a larger sample size.

It should be noted that confidentiality was respected at all times and that the results of this research will be presented at future management days.

## Results

### Comparative analysis of the regulations of the different ARs on the preparation of the MP

Table 3 compares the range of contents of the MP established in the different regulations of various ARs (characteristics of the school, objectives, development of the project and community participation, development of the project and community participation and lines of action). The contents are presented by AR: a) Andalusia (Resolution of 19 November 2019, of the Directorate General for Teachers), b) Basque Country (Order of 10 January 2018, of the Regional Ministry of Education and Human Resourc-

es Management; Cercera et al., 2012), c) Madrid (Resolution of 3 March 2016, of the Directorate General of Human Resources of the Department of Education, Youth and Sport of the Region of Madrid), d) Catalonia (Resolution EDU/160/2019, of 28 January 2019, of the Department of Education) and e) Galicia (Order of 14 March 2019, of the Department of Education, University and Vocational Training).

**Table 3**

*Contents of the MP according to different ARs*

Andalusia	Basque Country	Madrid	Catalonia	Galicia
<b>Characteristics of the school</b>				
Knowledge of the school and its environment	Knowledge of the school	Analysis of the most relevant characteristics of the school	An updated diagnosis of the school	An analysis of the situation
<b>Objectives</b>				
Objectives of the MP: main aims and proposals in the implementation and development of the MP.	Definition of the objectives to be achieved by the end of the project. the development of the management project.	Basic objectives of the management programme.	The objectives to be achieved in the pedagogical field, linked to the improvement of educational results.	The objectives of the project.
<b>Project development and community participation</b>				
Measures aimed at promoting the participation of families in school life. Development of the management project in its connection with the school plan.	Participation of internal and external actors. Forecasts for the development and monitoring of the project.	Concrete plans to achieve these objectives.	The approach of educational attention to students within the framework of an inclusive system, and which considers co-education and the gender perspective. The elements for deepening the performance of delegated leadership and for promoting the participation of the school community in the school.	The resources and organization of the school. Timing

Andalusia	Basque Country	Madrid	Catalonia	Galicia
<b>Lines of action</b>				
Intervention strategies for educational leadership development. Specific lines of action to improve the quality and equity of education at the school.	Description of the main lines of action for achieving the objectives and forecast of resource requirements. Development of pedagogical leadership.	General lines of action.	Actions planned for the development and implementation of the educational project.	Lines of action.
<b>Evaluation</b>				
Monitoring and evaluation of the management project	Promotion of evaluation and management of change.	Form of assessment of the project itself.	Indicators for the evaluation of the exercise of leadership, in accordance with the progress indicators of the educational project. Mechanisms for accountability to the bodies of control and participation.	Indicators for evaluation and areas for improvement

It should be noted that candidates must structure their papers on the basis of the contents stipulated in the regulations of the different ARs. If we review the maximum number of pages of the MP, we can see that there are some discrepancies (Table 4). However, most opt for 30 pages. Most regions opt for less than one month between the date of publication of the appeal and the date of submission of the MP.

**Table 4**

*Comparison in relation to the maximum number of pages and the time between the date of publication of the call and the date of submission of the MP*

Autonomous Region	Number of pages	Time between publication and deposit of the MP
Andalusia	50	2 months
Basque Country	15	Less than one month
Madrid	30	Less than one month
Catalonia	30	Less than one month
Galicia	30	Less than one month

As we have observed, there are different criteria in relation to content, length, etc. For this reason, the aim of this paper is to extract some recommendations that can help in the preparation of the MP.

## Education professionals' assessment of the MP

### Components of the MP

Table 5 shows that, in general, the ratings of the components of the MP, according to the degree of optionality or obligation, given by the different education professionals, are high. The asymmetry coefficient, which is a value that allows us to establish the degree of symmetry (or asymmetry) of a distribution, being negative in all the sections, shows that the scores are mostly high. It is worth noting that the rating scale was numerical with integer values from 0 to 5 and the lowest mean is 3.21. We note that all standard deviations are low, so that in general the values are fairly clustered around the mean. The most highly rated section is that of the objectives ( $\bar{x}=4.87$ ), followed by the lines of action ( $\bar{x}=4.80$ ), the organization of the school ( $\bar{x}=4.62$ ), the diagnosis of the situation ( $\bar{x}=4.58$ ) and accountability ( $\bar{x}=4.43$ ). It is interesting to note the kurtosis value, which measures the degree of clustering of values, as it is precisely these 5 items that have the highest and most positive kurtosis value, which indicates that the participants' responses are highly clustered around 4 and 5. On the other hand, the lowest rated sections, with scores below 4, are the annexes ( $\bar{x}=3.21$ ), the bibliographical references ( $\bar{x}=3.53$ ) and the title page ( $\bar{x}=3.93$ ), and these three are the only sections with a negative kurtosis, which indicates that there has been a greater dispersion in the different responses of the participants.

**Table 5**

*Average ratings of the MP components*

	Average	Standard deviation	Asymmetry	Kurtosis
Home page	3.93	1.324	-.878	-.558
Index	4.42	.994	-1.730	2.179
Presentation of the candidate(s)	4.30	1.036	-1.500	1.575
Diagnosis of the institutional situation	4.58	.765	-2.241	5.823
Objectives	4.87	.515	-5.137	31.016
Lines of action	4.80	.577	-3.892	18.433
Organization of the school	4.62	.683	-2.160	5.579
Timing	4.38	.797	-1.166	1.064
Indicators	4.41	.856	-1.632	2.815
Accountability	4.43	.844	-1.730	3.272

	Average	Standard deviation	Asymmetry	Kurtosis
Community participation	4.33	.886	-1.446	2.048
Leadership	4.36	.840	-1.480	2.470
References: bibliographic, webgraphic, normative	3.53	1.114	- .428	- .466
Annexes	3.21	1.164	- .282	- .617

The Anova test was applied to contrast the different demographic variables with the sections of the MP and the following statistically significant relationships were found:

- Those who are currently working as head teachers rate the following items lower: the cover page ( $p=.022$ ), the presentation of the candidate or candidacy ( $p=.000$ ), the objectives ( $p=.004$ ), the timing ( $p=.042$ ) and the participation of the community ( $p=.004$ ).
- By age range, all age groups give greater importance to objectives and lines of action, in this order, except for those over 66 years of age who, while also choosing objectives as their first option, rate leadership as their second choice.
- Those under 36 years of age rate the title page ( $p=.006$ ) and bibliographical references ( $p=.003$ ) the highest; those aged 36 to 45 rate the lines of action ( $p=.042$ ) and the organization of the school ( $p=.016$ ) and those aged 46 to 55 rate accountability ( $p=.001$ ) the highest.
- By professional profile, all give greater importance to the objectives and lines of action, in this order, except for the education administration, which reverses the order.
- Inspectors value diagnosis ( $p=.016$ ), objectives ( $p=.006$ ), indicators ( $p=.002$ ) and accountability ( $p=.039$ ) the most. University teaching staff most value the organization of the school ( $p=.001$ ), the references ( $p=.000$ ) and the annexes ( $p=.004$ ). Finally, non-university teaching staff valued the presentation of the application the most ( $p=.042$ ).

## Maximum length of the MP

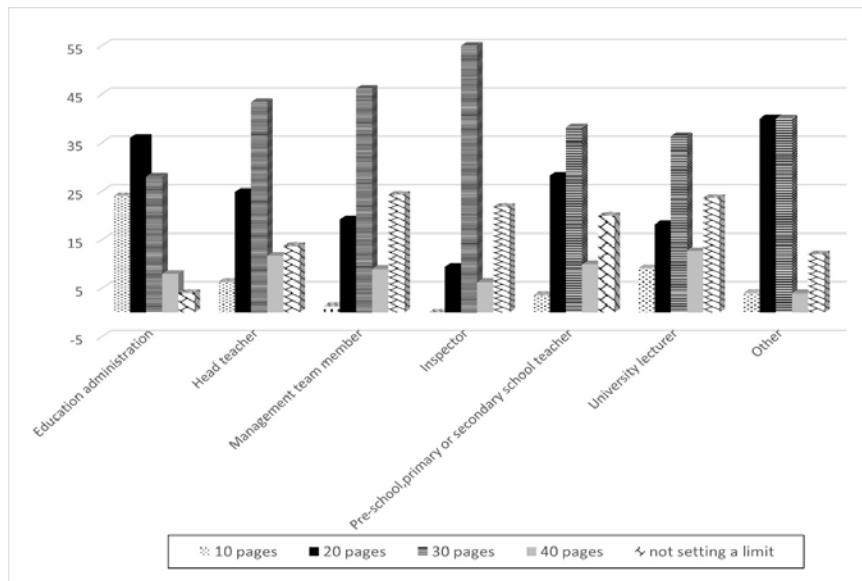
It was observed that the majority (66.6%) considered that the MP should be between 20 and 30 pages, with a greater number of professionals opting for 30 pages. The  $\chi^2$  test was applied between the page length question (10, 20, 30, 30, 40 or no limitation) and the different demographic variables and the following statistically significant differences were observed:

- Women consider that it should be between 20 and 40 pages while men opt for 10 pages or no limit ( $p=.001$ ).
- The intermediate age ranges (36-45 and 46-55) opt for 30-40 pages while older or younger people opt for a lower number of pages ( $p=.002$ ).
- All profiles mostly recommend not exceeding 30 pages, except for the education administration which opts for a limit of 20 pages. The general preference is to opt

for a project that is neither too short (10 pages) nor too long (40 pages). Finally, it is noteworthy that both members of the management teams and university teaching staff favour not setting a limit as the second option ( $p=.003$ ) (Figure 2).

**Figure 2**

*Maximum length of the MP by occupational profile*



### Time between the date of the appeal and the date of submission

There is no clear agreement among the participants about the time needed to prepare the MP, although the most popular option, with 36.5% acceptance, is 3 months (Table 6).

In the differential analysis we found the following significant differences:

- Men consider that less time is needed than women (3 months or less versus 4 months) ( $p=.000$ ).
- Those under 36 choose 4 months, those between 36 and 45 choose 3 months and those over 45 choose 2 months ( $p=.000$ ). We observe that as age increases, less time is considered necessary. This is due to accumulated experience.
- By professional profile (Figure 3), educational administration, inspectors and head teachers believe that a 2-month timeframe is adequate; university teachers 3 or 4 months and non-university teachers 4 months ( $p=.000$ ).

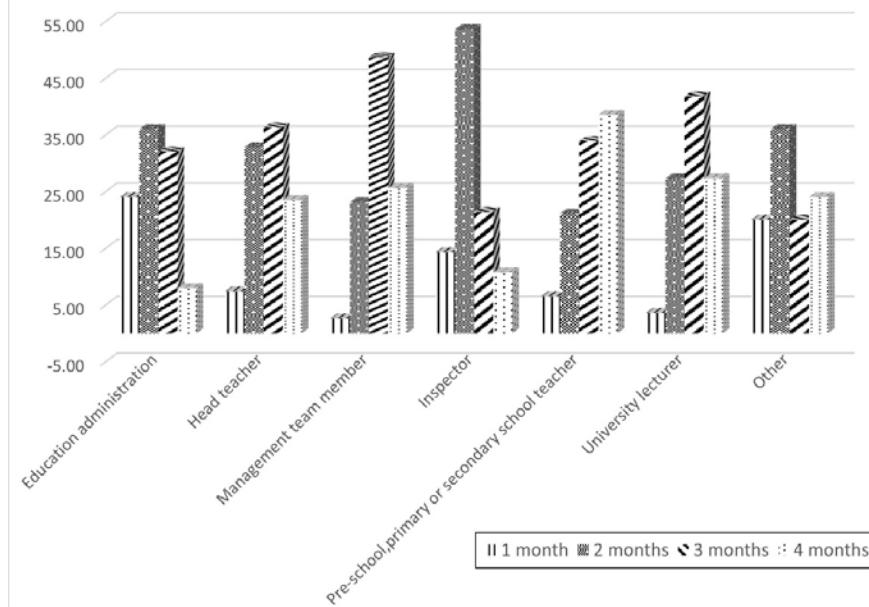
**Table 6**

*Time between the date of the appeal and the date of submission of the MP for applicants to develop a good project*

	Frequency	%
1 month	41	7.8
2 months	156	29.8
3 months	191	36.5
4 months	136	26.0
Total	524	100.0

**Figure 3**

*Time between the date of the appeal for proposals and the date of submission of the MP by professional profile*



## Other considerations about the MP

Table 7 shows a series of statements about the MP rated by education professionals on a scale of 1 to 5 (where 1=strongly disagree to 5=strongly agree). On the one hand, we see that the highest rated statements (with scores above 4 and higher negative asymmetries) are those with the highest kurtosis, i.e. those with the most clustered responses around the mean:

- It must be presented to the School Board and to the School Council.

- Its development is a planning exercise
- Requires prior training

On the other hand, the lowest rated statements show negative kurtosis, which indicates that there is greater dispersion in the responses, and asymmetries around 0:

- There are different ways of understanding this.
- It is a document of personal authorship of the candidate.
- Its conception is technocratic.
- Excessive importance is given to the selection of the head teacher.

**Table 7**

*Statements about the MP rated by education professionals, ranked from highest to lowest rating*

	Average	Standard deviation	Asymmetry	Kurtosis
The MP must be presented to the School Board and the School Council.	4.57	.853	-2.398	5.866
The preparation of the MP is a planning exercise.	4.44	.814	-1.654	3.045
The preparation of the MP requires prior training	4.12	.952	-1.267	1.727
The MP has to contain the proposed management team: director of studies, secretary, etc.	4.03	1.123	- .983	.091
Candidates should have full autonomy in the preparation of the MP.	4.03	.985	- .916	.468
The preparation of the MP is of considerable complexity.	3.70	.981	- .587	.077
There are different ways of understanding the MP	3.44	1.203	- .453	- .563
The MP is a document of personal authorship of the candidate.	3.41	1.284	- .455	- .790
The conception of the MP that emerges from the LEC and the LOMCE (education laws) is technocratic.	3.40	1.052	- .350	- .206
Too much importance is given to the MP in the selection of the head teacher.	2.82	1.249	- .020	- .982

From the differential analysis by professional profile, applying the  $\chi^2$  test, it can be drawn that:

- University teaching staff are the most likely to consider that the MP should contain the proposed management team ( $p=.000$ ), that it should be presented to the Boards and the School Council ( $p=.000$ ), that there are different ways of understanding it ( $p=.000$ ) and that its conception, as it can be deduced from the LOE and the LOMLOE (education laws), is technocratic ( $p=.001$ ).
- Both head teachers and members of management teams attach great importance to the fact that candidates have full autonomy in its development ( $p=.003$ ) and that it is a planning exercise ( $p=.000$ ).
- Inspectors are the most likely to indicate that its preparation requires prior training ( $p=.025$ ).
- Finally, non-university teaching staff are the most likely to consider that too much importance is given to the MP in the selection of the head teacher ( $p=.000$ ) and that it is very complex to draw up ( $p=.020$ ).

## Discussion

As can be seen in the first section of the results, there is a state law governing competitions for head teachers, although each autonomous community has jurisdiction over education and can define different criteria within the competition. The first objective has been met by drawing up a comparative table of the different regulations in the five ARs (Andalusia, the Basque Country, Madrid, Catalonia and Galicia) on the preparation of the MP (Table 3). It can be seen that all of them attach importance to its objectives and to taking into account the characteristics of the school. It can also be seen that all five regions deal with the development of the project and with participation. For example, the autonomous community of Andalusia talks about measures aimed at family participation and the connection with the PEC (school-based education project), and the autonomous community of Catalonia considers educational attention to pupils within the framework of an inclusive system that takes into account co-education and the gender perspective.

Finally, the five regions analysed take into account both the lines of action and the evaluation of the project. On the one hand, the Basque Country takes into account the development of pedagogical leadership, which is in line with García-Garnica and Caballero (2019), who commented that "management leadership is a fundamental factor in promoting processes of innovation, change and educational improvement. However, in Spain, there is a predominance of management that does not exercise pedagogical leadership" ( $p=.83$ ). On the other hand, in relation to evaluation, mechanisms for accountability to the bodies of control and participation are more highly regarded in Catalonia than in other regions.

In relation to the second objective, we can observe that the objectives and lines of action are the sections of the MP of public schools considered most important by education professionals. On the other hand, the lowest rated sections are the references and annexes. The inspectors, in addition to valuing the objectives, attach great importance to the diagnosis of the institutional situation, the indicators and accountability. We also observe that the older ones value accountability the most, as they are the ones who have been in office longer and, therefore, have a greater awareness of the end of the management term. On the other hand, middle-aged people value the management sections more: lines of action and organization of the school.

With reference to the third objective, which seeks to ascertain the opinion of education professionals on the MP of public educational centres (assessing the length, the time between the announcement for applications and the submission, etc.), we can see that 30 pages is largely agreed to be the accepted maximum length. This result is in line with the comparison made in Table 3, on the contents of the MP according to the different ARs, where we also see that in most of the announcements for applications a maximum length of 30 pages was required. However, there is an exception, namely those over 56 years of age and the educational administration opt for a maximum length of 20 pages, as they prefer an MP in which the candidate selects the most important aspects.

Most opt for 3 months between the appeal for applications and the submission of the MP. As age increases, the time is shorter: the youngest opt for 4 months while the oldest opt for 2 months, and differentiating by professional profile, administration prefers shorter periods for the resolution of competitions while participants prefer to have more time to prepare the MP. If we take into account the appeals for applications in the different ARs analysed in the theoretical framework (Table 3), we see that most opt for even shorter periods (1 month or less), which means less time to prepare the MP, although it is true that candidates can start preparing it before the possible appeal for applications, since the ideal time for a good project would be 3 months.

Different aspects related to the MP were also assessed. Among them, the one that was most widely accepted, especially by head teachers and management teams, was that the MP should be presented to the School Board and the School Council because it is very important that the whole educational community, as well as knowing the MP that the management team will develop in the future in the school, can give their opinion on it, seeing as if they win the competition, it will have a direct impact on the community. The idea is that the MP should not end up being a mere document of intentions, which is why it is interesting to include elements that are unique to each school.

The second most valued statement, especially by head teachers, was that the preparation of the MP is a planning exercise. As expected, head teachers have experience in the preparation of the MP and consider it one of the cornerstones in the performance of the post and, therefore, they value the importance of new head teachers carrying out the task of planning and adapting it to reality.

The third most valued option is that the preparation of the MP requires prior training and this is endorsed by the opinion of the inspectors. This aspect is in line with Azpilaga et al. (2021) who also considered that training in the field of education should respond to collective needs and result in the planning of a joint project with shared common objectives.

On the other hand, the least accepted option is that “too much importance is given to the MP in the selection of the head teacher”. This indicates that members of the educational community believe that the MP is a good tool in the selection of head teachers.

In conclusion, and in view of the fourth and last objective, which is to propose guidelines to improve the MP, it is possible to deduce the importance of the existence of training in the development of the MP. In the syllabi of the refresher courses in management skills on the development of the management function (Royal Decree 894/2014, of 17 October), there is a module corresponding to the MP (Module VI), in which some of the contents are simply covered, but the preparation of an MP as an exercise is not studied. Doing so would provide a series of guidelines to help future head teachers. This training should include the preparation of an MP adapted to the

school and the community, and deal with the different sections, giving each of them the importance they deserve.

Recommendations for improvement, based on this work, can be drawn from the present study:

- Inform candidates of the training programmes that exist in their community for the preparation of their MP.
- The need for sufficient time to be able to prepare and present a good project after the appeal for proposals. Currently, as has been observed in the different appeals for applications, the time available to candidates is not entirely sufficient and, unless the regulations are changed, they ought to start the first steps of their preparation before the appeal for applications.
- It is important for the candidate to have a good knowledge of the regulations of the Autonomous Region where they are competing.
- Make candidates aware of the importance of adapting the MP to the community and including elements that are unique to the school. Consequently, the candidate should carry out a study of the school's reality, researching the needs and expectations of the members of the community, in order to improve it and create a positive climate for coexistence.
- Draw up objectives that are directly related to the needs of the school, with a clear forecast of indicators for monitoring and evaluation.
- It would also be important for the MP to take into account the different projects of the school (Programmes, School Education Project, school reports, etc.) as well as joint actions with other institutions, services and centres in the surrounding area; therefore, the candidate, upon applying to the school, should consult the documentation related to the same.
- The MP should also promote the involvement of families and take into account attention to diversity.
- Prioritize teamwork based on the candidate's leadership by giving responsibilities to community members.
- Define a priority of actions to be taken into account in case too many issues arise during the academic year and it is not possible to carry out all the planned actions.
- Inform candidates of the importance of presenting the MP to the Board and the School Council so that they can give their opinion on it and so that the candidates can improve it.

In the near future, the results of this work will be presented for discussion at a conference to which pre-school, primary and secondary school teachers, members of management teams, inspectors, among others, from the different ARs will be invited to participate. It would also be interesting to examine in greater depth the implications of the MP in the sphere of management, leadership and the institutional guidelines that an MP could offer in its development. Finally, it would be important to examine in greater depth the type of training, both initial and continuous, considered to be most appropriate both for the preparation of a good MP and for better development of the post.

## References

- Aguirregabiria, F. J., & García, A. M. (2019). El proyecto de dirección en los centros educativos. Vivencias en equipos directivos. *Opción*, 35(89-2), 470-508. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8188266.pdf>
- Azpíllaga, V., Bartau, I., Aierbe, A., & Intxausti, N. (2021). Formación y desarrollo profesional docente en función del grado de eficacia escolar. *Revista de Educación*, 393, 155-179. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-489>
- Bolívar, A., & Ritacco, M. (2016). Identidad profesional de los directores escolares en España. Un enfoque biográfico narrativo. *Opción*, 32(79), 163-183. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5922891.pdf>
- Caballero, A., Manso, J., Matarranz, M., & Valle, J. (2016). Investigación en Educación Comparada: Pistas para investigadores noveles. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9, 39-56. <http://www.saece.com.ar/relec/revistas/9/art3.pdf>
- Cereceda, I., Fernández, A., Hernández, M., Iriarte, L., López, J., Pérez, E., Portillo, K., Redondo, I., & Uriarte, L. (2012). *Guía para la elaboración del proyecto de dirección*. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn\\_doc\\_lider\\_dir\\_escolares/es\\_def/adjuntos/200011c\\_Pub\\_Ej\\_proyecto\\_direccion\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_lider_dir_escolares/es_def/adjuntos/200011c_Pub_Ej_proyecto_direccion_c.pdf)
- Díaz, M. A., & García, I. (2019). Estándares para la dirección escolar en España y México: Un estudio comparativo. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(113), 1-24. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4565>
- Elizondo, C. (2016). *El proyecto de dirección. Guía para elaborar un proyecto de dirección desde un enfoque inclusivo*. <https://www.slideshare.net/coralelizondo/proyecto-de-direccion-de-centro-desde-un-enfoque-inclusivo>.
- Gairín, J., & Montero, A. (2010). La situación de la dirección escolar en España. *Revista Española de Pedagogía*, 247, 401-416. <https://revistadepedagogia.org>
- García-Garnica, M., & Caballero, K. (2019). ¿La formación de los equipos directivos es suficiente para desempeñar prácticas eficaces de liderazgo pedagógico? *Profesorado. Revista de currículum y formación de Profesorado*, 23(2), 83-106. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9576>
- Jiménez Chaves, V. E., & García Torres, M. (2021). Triangulación metodológica en las investigaciones. *Revista UNIDA Científica*, 5(2), 70-73. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/65>
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. *Boletín Oficial del Estado*, de 24 de diciembre de 2002, núm. 307, pp. 45188 a 45220.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 4 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, pp. 122868- 122953.
- Marina, J. A., Pellicer, C., & Manso, J. (2015). *Libro blanco de la profesión docente y su entorno escolar. Resumen ejecutivo*. [https://intef.es/wp-content/uploads/2015/12/LIBRO-BLANCO.RESUMEN-EJECUTIVO\\_v13.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2015/12/LIBRO-BLANCO.RESUMEN-EJECUTIVO_v13.pdf)
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2019). *El proyecto de dirección*. [http://formacion.intef.es/pluginfile.php/44146/mod\\_resource/content/1/M%C3%93DU-LO%20I%20-%20Unidad%203.%20Segmentos.pdf](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/44146/mod_resource/content/1/M%C3%93DU-LO%20I%20-%20Unidad%203.%20Segmentos.pdf).

- Orden de 10 de enero de 2018, de la Consejería de Educación. *Boletín Oficial del País Vasco*, 9, de viernes 12 de enero de 2018, 1-38.
- Orden de 14 de marzo de 2019, de la Consellería de Educación, Universidad y Formación Profesional. *Diario Oficial de Galicia*, 63, de 1 de abril de 2019, 16676-16698.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Política educativa en perspectiva: hacer posibles las reformas*. [https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add\\_descargas?tipo\\_fichero=pdf&idioma\\_fichero=\\_&title=Pol%C3%ADtica+educativa+en+perspectiva+a+2015&code=456&lang=es&file=politica-educativa-en-perspectiva-2015.pdf](https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add_descargas?tipo_fichero=pdf&idioma_fichero=_&title=Pol%C3%ADtica+educativa+en+perspectiva+a+2015&code=456&lang=es&file=politica-educativa-en-perspectiva-2015.pdf)
- Polo, I., & Puertas, G. (2016). Los proyectos de dirección y su incidencia en la mejora de los centros educativos. *Avances En Supervisión Educativa*, 25, 1-43. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i25.560>
- Real Decreto 894/2014, de 17 de octubre, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Boletín Oficial del Estado*, 270, de viernes 7 de noviembre de 2014, 91819-91827.
- Resolución de 3 de marzo de 2016, de la Dirección General de Recursos Humanos de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid*, 59, de jueves, 10 de marzo de 2016, 149-165.
- Resolución de 19 de noviembre de 2019, de la Dirección General del Profesorado y Gestión de Recursos Humanos. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 227, de lunes, 25 de noviembre de 2019, 59-61.
- Resolución EDU/160/2019, de 28 de enero de 2019, del Departament d'Educació. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 7802, de lunes, 4 de febrero de 2019, 1-34.
- Rodríguez, J., Rodríguez, A. J., Artiles, J., Aguiar, M. V., & Alemán, J. (2013). *Educar*, 49(1), 105-125. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.13>
- Silva, P., del Arco, I., & Flores, O. (2018). La formación de directores escolares en Cataluña. Lecciones aprendidas a cinco años del Decreto de Dirección. *Bordon. Revista de Pedagogía*, 70(1), 109-124. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.49427>.
- Teixidó, J. (2014). Formación para el ejercicio de la dirección escolar. In A. Medina, C. Rodríguez, & D. A. Ansoleaga (Coord.). *Desarrollo de las instituciones y su incidencia en la innovación de la docencia* (pp. 416-418). Universitas.
- Teixidó, J. (2016). *Jornada de Reflexión sobre la Dirección de Centros Educativos*. <http://www.fordires.org/index.php/es/jornades-de-direccio-es/les-franqueses-2016>.
- Teixidó, J. (2017). *Jornada de Dirección Jordi-2017. El Proyecto de Dirección: Acceso y Formación*. <http://www.fordires.org/index.php/es/jornades-de-direccio-es>
- Teixidó, J., Oliver, M. F., Álvarez-Álvarez, C., Oria-Segura, M. R., & García-Tartera, M. J. (2018). Formación para la dirección de centros educativos. In I. Del Arco & P. Silva (ed.). *Tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio* (pp. 1-21). Wolters Kluwer.

## Annex

### Questionnaire

**1. Gender**      Male     Female

**2. Age**

35 years old or younger     36 to 45 years old     46 to 55 years old     56 to 65 years old     66 years and over

**3. Autonomous Region** .....

**4. Professional Profile**

Education Administration Head of school Member of the management team Inspector Pre-primary and primary school teacher or secondary school teacher University lecturer Other

**5. Are you currently working as a head teacher?**      Yes     No

**6. Experience in the management of an educational establishment**

No experience     6 years or less     between 7 and 12 years

13 years or more

**7. Assessment of the different sections of the MP according to the degree of optionality or obligation given by the education professionals.**

---

0    1    2    3    4    5

Home page

Index

Presentation of the candidate(s)

Diagnosis of the institutional situation

Objectives

Lines of action

Organization of the school

Timing

Indicators

Accountability

Participation of the community

Leadership

References

Annexes

Other

---

**10. What should be the maximum length of the Management Project?**

10 pages  20 pages  30 pages  40 pages  no limit

**11. How much time should there be between the date of the appeal and the date of submission of the MP for applicants to be able to develop a good project?**

1 month  2 months  3 months  4 months

**11. Rate the following statements about the MP?**

---

0    1    2    3    4    5

The MP must contain the proposed management team: director of studies, secretary, etc.

The MP must be presented to the School Board and the School Council

The MP document is compiled by the DoS candidate

Too much importance is given to the MP in the selection of the head teacher

There are different ways of understanding the MP

Candidates should have full autonomy in preparing the MP

Preparation of the MP is a planning exercise

The conception of the MP that emerges from the LEC and the LOMCE is technocratic

The preparation of the MP is of considerable complexity

The preparation of the MP requires prior training

Add a new statement

---

---

# Motivaciones que impulsan el desarrollo profesional de la Inspección Educativa: un análisis desde las Ecologías de Aprendizaje

Motivations that promote the professional development of the Educational Inspection: an analysis from the Learning Ecologies

推动教育督察专业发展的动机:学习生态学的分析

Мотивы, определяющие профессиональное развитие инспекторов образования: анализ с точки зрения экологий обучения

---

**Andrea Carme Doural García**  
CEIP Anxo da Garda (A Coruña)  
andrea.doural@edu.xunta.gal  
<https://orcid.org/0000-0001-9071-790X>

**Iris Estévez Blanco**  
Universidad de Santiago de Compostela  
[iris.estevez.blanco@usc.es](mailto:iris.estevez.blanco@usc.es)  
<https://orcid.org/0000-0003-2821-5663>

**Mercedes González Sanmamed**  
Universidad de A Coruña  
[mercedes.gonzalez.sanmamed@udc.es](mailto:mercedes.gonzalez.sanmamed@udc.es)  
<https://orcid.org/0000-0002-3410-6810>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2023-05-10  
Aceptado: 2023-09-30  
Publicado: 2023-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Doural, A. C., Estévez, I., & González, M. (2023). Motivaciones que impulsan el desarrollo profesional de la Inspección Educativa: un análisis desde las Ecologías de Aprendizaje. *Publicaciones*, 53(3), 61–78.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.29487>

## Resumen

Este trabajo aborda el análisis de uno de los componentes clave de las Ecologías del Aprendizaje de los inspectores/as de educación: la motivación. El objetivo general se dirige a la identificación y comprensión de las razones que están detrás de su implicación en la mejora de su desempeño y el impulso a su desarrollo profesional. Con este fin se ha implementado un estudio de corte cuantitativo a través de la aplicación de un cuestionario en la comunidad autónoma gallega. El análisis de los datos se realizó con el apoyo del software SPSS. Los resultados muestran que los participantes del estudio se involucran en los procesos de mejora y actualización profesional, esencialmente, por razones de carácter intrínseco. Las conclusiones emanadas tienen importantes implicaciones para el diseño de planes de formación más ajustados a las necesidades e intereses de este colectivo.

**Palabras clave:** motivación, Inspección Educativa, Ecologías de Aprendizaje, aprendizaje profesional, desarrollo profesional.

---

## Abstract

This paper deals with the analysis of one of the key components of the Learning Ecologies of education inspectors: motivation. The general objective is aimed at identifying and understanding the reasons behind their involvement in improving their performance and boosting their professional development. To this end, a quantitative study has been implemented through the application of a questionnaire in the Galician autonomous community. Data analysis was performed with the support of SPSS software. The results show that the study participants are involved in the processes of professional improvement and updating, essentially, for reasons of an intrinsic nature. The conclusions drawn have important implications for the design of training plans more adjusted to the needs and interests of this group.

**Keywords:** motivation, educational inspection, learning ecologies, professional learning, professional development.

---

## 概要

本研究致力于分析教育督察专业学习生态的关键组成部分之一：动机。总体目标旨在识别和理解他们参与提高绩效和促进专业发展背后的原因。为此，我们通过在加利西亚自治区进行问卷调查的方式进行了定量研究，在SPSS软件的支持下进行数据分析。结果表明，研究参与者参与专业改进和更新的过程，本质上是出于内在的原因。研究得出的结论对于设计更适合该群体的需求和兴趣的培训计划具有重要意义。

**关键词：**动机、教育检查、学习生态、专业学习、专业发展。

---

## Аннотация

Данная работа посвящена анализу одного из ключевых компонентов «Экологии обучения» инспекторов образования - мотивации. Общая задача состоит в том, чтобы выявить и понять причины их участия в повышении эффективности своей работы и профессиональном развитии. Для этого было проведено количественное исследование с использованием анкетирования в автономном сообществе Галисия. Анализ данных проводился с помощью программы SPSS. Полученные результаты свидетельствуют о том, что участники исследования вовлечены в процессы профессионального

совершенствования и обновления в основном по внутренним причинам. Сделанные выводы имеют важное значение для разработки учебных планов, в большей степени отвечающих потребностям и интересам этой группы.

---

Ключевые слова: мотивация, образовательная инспекция, экологии обучения, профессиональное обучение, профессиональное развитие, повышение квалификации.

---

## Introducción

La figura del inspector de educación se considera esencial en el funcionamiento del sistema educativo, ya que desempeña una labor fundamental en la supervisión y mejora de la calidad de los procesos y estructuras que lo conforman. Por esta razón, resulta relevante conocer las motivaciones que impulsan a estos profesionales a implicarse en la mejora de su desempeño laboral y en los procesos de desarrollo profesional.

Consecuentemente, en este trabajo se presenta un estudio sobre las motivaciones de los inspectores/as de educación gallegos para el ejercicio de sus funciones y tareas. Se analiza qué elementos erigen su motivación, tales como la mejora profesional, la actualización, la innovación, su identidad profesional y la percepción que tienen en torno a la trascendencia de su labor.

Una de las razones que justifican el desarrollo del presente trabajo es la laguna advertida en la literatura sobre la investigación disponible, específicamente, sobre la Inspección Educativa. Autores como Castán (2018), Blanco (2018) o Tébar (2017) ponen de manifiesto el interés y la urgencia de llevar a cabo estudios rigurosos que arrojen luz sobre aspectos inherentes al aprendizaje profesional del colectivo de inspectores/as, en aras de poder diseñar e implementar estrategias, medidas y programas de formación que se ajusten a las especificidades y características de este perfil profesional. Referido al estudio de la motivación de los inspectores/as, hasta el momento solo se dispone de un estudio cualitativo de Doural et al. (2021) en el que aborda de forma ciertamente somera y preliminar la descripción de la motivación del colectivo en relación con el ingreso al Cuerpo de la Inspección.

Esta escasez de corpus documental sobre la Inspección Educativa puede explicarse por tratarse de un grupo profesional concreto y no excesivamente numeroso. Además, dado que es un requisito *sine qua non* para el ingreso en el Cuerpo de Inspección que se ejerza previamente la función docente, es algo frecuente que se recurra a la literatura sobre profesorado, buscando aquellos hallazgos que se puedan aplicar al caso de los inspectores/as. No obstante, desde un punto de vista preciso y exhaustivo, esto podría suponer una generación de inferencias poco ajustada, descontextualizada y carente de base sólida. La atribución de explicaciones y la deducción inconsistente de comunidades entre las características de dos perfiles profesionales próximos -en términos de la disciplina en la que emergen (Ciencias de la Educación)-, pero ciertamente diferenciados en cuestión de funciones, competencias, identidad y trayectoria profesional, puede derivar en una toma de decisiones desarticulada e incongruente. Este hecho se hace, si cabe, más palpable si se tienen en cuenta las características del contexto actual y el enfoque interdisciplinar, que exigen un elevado nivel de pericia y experticia en el desempeño de tareas cada vez más específicas, técnicas y delimitadas (Rodríguez et al., 2018).

## **Inspección Educativa en Galicia**

La Inspección Educativa es ejercida por las administraciones educativas a través de funcionarios públicos del Cuerpo de Inspectores de Educación, así como los pertenecientes al extinguido Cuerpo de Inspectores al servicio de la Administración educativa creado por la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, modificada por la Ley 23/1988, de 28 de julio, que no hubieran optado en su momento por su incorporación al de Inspectores de Educación (art. 152, LOMLOE).

La función de la Inspección Educativa en Galicia abarca la supervisión y evaluación de todos los aspectos del sistema educativo en los centros docentes, servicios, actividades y programas -tanto públicos como privados-, en todos los niveles educativos. El objetivo de la Inspección es asegurar el cumplimiento de las leyes y normativas, contribuir a la mejora del sistema educativo y garantizar los derechos y deberes de todos los implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo ello con el fin de asegurar la calidad de la enseñanza (art. 2.1. del Decreto 99/2004, del 21 de mayo, por el que se regula la organización y el funcionamiento de la Inspección Educativa y el acceso al cuerpo de inspectores de Educación en la Comunidad Autónoma de Galicia).

En relación, al proceso de aprendizaje continuo de este colectivo, se puede destacar que la formación de los inspectores/as de educación (cuyo diseño, promoción e implementación es competencia de la Consejería de Cultura, Educación e Universidad) constituye un derecho y un deber de los inspectores/as de educación (Decreto 99/2004). Este proceso se articula formalmente a mediante el plan anual de perfeccionamiento y actualización del ejercicio profesional de la Inspección Educativa concretado en la *Resolución de 7 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se establece el Plan general de la Inspección Educativa para el curso 2022/23*. En dicho documento se especifica que la propia Consejería organiza jornadas periódicas, fomenta la internacionalización de la Inspección y contempla la posibilidad de participación en otras actividades específicas (englobando las que se destinan a docentes).

## **Competencias profesionales del inspector/a de educación**

Las competencias se refieren a un conjunto de habilidades, conocimientos, procedimientos, técnicas y actitudes para desempeñar con éxito y eficacia una profesión específica, siendo capaz de resolver las problemáticas que surjan de forma creativa (Jornet et al., 2011).

Si nos centramos en el perfil de inspector/a (Blanco, 2018), se puede destacar la aportación de Soler (2015) que establece un decálogo de las competencias profesionales del inspector/a de educación diferenciadas en tres categorías (conocimientos, habilidades y actitudes). La explicación arrojada en torno a esta relación de destrezas se ve enriquecida gracias a las aportaciones de Piñel (2019) que se sintetizan a continuación.

En cuanto a los *conocimientos*, se requiere tener saberes científicos relacionados con la disciplina del ámbito de la educación y la pedagogía, sin dejar de lado el dominio de los marcos legislativos y reguladores. Las habilidades engloban, esencialmente, la experiencia docente, la competencia digital, la competencia en técnicas de inspección (en donde se destaca la investigación de Doural, Estévez, & Cubeiro, 2021) y en técnicas de evaluación, la capacidad de asesoramiento (tal y como se recoge en el trabajo realizado por Doural, Estévez, & González-Sanmamed, 2021), la organización y la plani-

ficación y la capacidad de solucionar problemas y tomar decisiones. Dentro de las actitudes, se pueden identificar elementos como la capacidad de liderazgo profesional, el espíritu de observación, la inteligencia emocional, la capacidad de trabajar en equipo, el compromiso ético, la flexibilidad y la capacidad de adaptación.

## **El desarrollo profesional de los inspectores/as de Educación en la actualidad**

Los nuevos modelos de producción de conocimiento se basan en cuatro factores que caracterizan a la sociedad actual: el aprendizaje a lo largo y ancho de la vida, la mediación de las tecnologías, la eliminación de barreras y distancias espacio-temporales y la personalización del aprendizaje (de Oliveira et al., 2015; Marimon et al., 2016). Por ello en estos últimos años se produjeron cambios importantes en el papel que el individuo adquiere en su proceso de aprendizaje y en los elementos que intervienen en él (Coll, 2014).

Es este contexto donde emergen las Ecología de Aprendizaje (EdA). Este concepto proporciona un marco de análisis para poder interpretar de forma profunda y holística cómo aprendemos, y que contextos y/o elementos empleamos para formarnos (González-Sanmamed, Sangrà, Souto-Seijo, & Estévez, 2018). Uno de los valores de este emergente paradigma ecológico se asienta en su potencial de generar una mayor y mejor conciencia por parte del individuo sobre el surgimiento de las oportunidades de aprendizaje que se le presentan, y sobre cómo hacer un uso provechoso de esas nuevas posibilidades. En otras palabras, ser conscientes de los elementos y/o contextos que configuran nuestras EdA puede ser una estrategia muy útil para actualizarnos de forma autodirigida, satisfactoria y efectiva (González-Sanmamed, Sangrà, Souto-Seijo, & Santos, 2018; Rocosa et al., 2018).

González-Sanmamed et al. (2019), con el objetivo de facilitar el análisis y la comprensión del constructo de las EdA, identifican sus componentes clave y los agrupan en dos categorías según su naturaleza: personal y experiencial, para así poder realizar una aproximación conceptual a cada uno de esos elementos ecológicos.

Por una parte, la *dimensión personal* está compuesta por elementos intersubjetivos que caracterizan al sujeto que aprende y fomentan una disposición para el aprendizaje. Entre los componentes ecológicos intrínsecos se encuentran la *motivación* (Estévez et al., 2021), las *concepciones* y las *expectativas* sobre el aprendizaje, considerándose factores relevantes a la hora de tomar decisiones para involucrarse en actividades y contextos de aprendizaje. Por otra parte, la *dimensión experiencial*, incluye otros elementos que también influyen en el aprendizaje de una persona a lo largo de su vida. Esta incluye las *acciones* (que engloba tanto actividades como estrategias que se pueden desarrollar en un escenario formal, no formal, informal o autodidacta), *recursos* (entendiéndose clave las herramientas tecnológicas en el desarrollo de cualquier proceso de formación en la actualidad; González-Sanmamed et al., 2020), las *relaciones interpersonales* (es decir, las interacciones con otras personas o comunidades que contribuyen, influencian y moderan el proceso de aprendizaje del individuo, como señalan Estévez et al., 2022) y el *contexto* (concibiendo este como cualquier orden social mínimamente estructurado). Como señalan y subrayan autores como González-Sanmamed et al. (2019), la identificación y operativización de cada uno de los componentes solo tiene un fin analítico, pues cada uno de estos elementos está vinculado en redes de relaciones con otros y carecen de sentido funcional tomados de forma aislada.

La consideración del elemento motivacional como un componente fundamental de las EdA no es una novedad propuesta por los autores citados en líneas precedentes, sino que previamente Barron (2006a) y Jackson (2013b) en sus respectivas propuestas ya lo habían mencionado suavemente, argumentando que la ecología de un individuo se potencia y enriquece, en parte, mediante la perseverancia ante una tarea de aprendizaje.

Así pues, hay que destacar la importancia de las EdA en el análisis del desarrollo profesional teniendo en cuenta que este se identifica con un fenómeno de aprendizaje altamente complejo y multidimensional. Para Day (2005) el desarrollo profesional docente comprende todas aquellas experiencias de aprendizaje y formación (tanto intencional, como casual) que pretenden cubrir determinadas necesidades del individuo, grupo o institución. Su objetivo principal es mejorar el conocimiento y las habilidades profesionales de las personas para mejorar su desempeño laboral. En un esfuerzo inferencial para acercarnos a la definición del desarrollo profesional en el colectivo de inspectores/as, podemos deducir que es un proceso orientado a modificar y enriquecer las concepciones, conocimientos, habilidades y actitudes propias del perfil profesional. Con lo que, siguiendo lo aportado por Soler (2015) y Piñel (2019), este proceso de aprendizaje y actualización debe dirigirse al desarrollo de: saberes sobre el sistema educativo, conocimiento acerca de los marcos legislativos y organizativos que lo regulan, sobre innovación educativa, la competencia digital, la destreza en técnicas de inspección y en estrategias de evaluación, la capacidad de asesoramiento, la resolución de problemas, la tomar decisiones, la capacidad de liderazgo profesional, habilidades inter e intrapersonales, el trabajo en equipo, el compromiso ético y la capacidad de adaptación, entre otros.

Este proceso de cambio está influido por diversos factores, tales como las experiencias, la motivación, la colaboración con otros colegas, el apoyo de la organización y la participación en actividades de formación.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que estos factores que impulsan el proceso de desarrollo también pueden inhibirlo o obstaculizarlo. De este modo, se considera que este proceso de mejora profesional es discontinuo (como antagónico de lineal) y que se pueden producir regresiones, cambios de sentido o limitaciones infranqueables (Huberman et al., 2000). Estos elementos pueden estar vinculados de forma directa con la profesión (ej.: sistema de acceso y promoción), elementos de índole personal (Ej.: edad, salud, personalidad, motivación, experiencia y conocimiento), factores contextuales (Ej.: la familia, las amistades) y factores sociales (Ej.: sucesos políticos, acontecimientos sociales, cambios económicos y legislativos, o transformaciones culturales) (Caballero & Bolívar, 2015).

## **La motivación como elemento ecológico clave en el desarrollo profesional de los inspectores/as**

Como se ha indicado en líneas previas, la motivación se ha alzado como uno de los elementos clave de la dimensión personal de las EdA. Esta idea está en concordancia con las aportaciones de otras investigaciones previas (Barron, 2006; González-Sanmamed et al., 2019; Jackson, 2013). El interés que impulsa la mejora y el aprendizaje del individuo es condición indispensable para conformar las EdA. En cualquier proceso de aprendizaje, la motivación juega un papel central, tanto en cuanto, puede activar y mantener el proceso o, por el contrario, inhibirlo.

A pesar de las múltiples y divergentes enfoques conceptuales de aproximación al complejo proceso motivacional, todos ellos coinciden en que la motivación abarca el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Beltrán, 1993; Good & Brophy, 1983). Es un proceso interno de la persona que genera un fuerte interés hacia una meta específica y la puesta en marcha de acciones para lograr alcanzar esa meta.

Los estudios recientes sobre motivación focalizan su énfasis en los aspectos cognitivos tratando de encontrar soluciones para los problemas motivacionales que ocurren en distintos ámbitos, como el laboral, el deportivo o el educativo. El hecho de que estos enfoques se centren en áreas específicas (en lugar de intentar comprender la conducta humana de manera generalista) ha provocado un cambio en la forma de concebir y estudiar la motivación que ha derivado en diversas perspectivas (Reeve, 2008).

La planificación y activación motivacional implica, según Pintrich (2000), la adopción de metas (en relación con los propósitos para implicarse en la tarea), así como la activación de una serie de creencias autorreferidas, como la autoeficacia percibida (juicios de competencia sobre la realización de la tarea), el interés personal en la tarea (relacionado con el contenido de la actividad, el dominio o área de contenido), las creencias sobre el valor de la tarea (concepciones sobre la importancia, utilidad y relevancia de la misma) y los afectos (emociones) que suscita en el individuo el desempeño de esa actividad.

Dentro de los paradigmas motivacionales que explican los diversos resultados en la resolución de tareas desde un enfoque cognitivo, destacan los modelos de expectativa-valor. Desde este enfoque se entiende que el individuo es un agente activo y racional de toma de decisiones, lo que le permite moderar su volición en función de las diferentes situaciones y procesos de enseñanza-aprendizaje (Pintrich & Schunk, 2006; Valle et al., 2010). Además, la teoría de expectativa-valor se erige como una de las teorías motivacionales más enraizadas (junto a la teoría de las metas de logro y teoría de la autodeterminación) las cuales ya han sido aplicadas en el estudio de la motivación de los docentes (Estévez et al., 2021; Rodríguez et al., 2009), lo que ha generado un aumento leve en el número de investigaciones sobre este grupo profesional próximo a la Inspección Educativa (Han & Yin, 2016).

Además, también podemos diferenciar entre motivación intrínseca y extrínseca (Reeve, 1994). La motivación intrínseca se define como la realización de una actividad por sus satisfacciones inherentes más que por alguna consecuencia separable. Es decir, cuando una persona está intrínsecamente motivada, se implica en la tarea o acción por el desafío que implica. La propia participación en la tarea es su propia recompensa, más que los potenciales estímulos, presiones o recompensas externas (Elliot & Dweck, 1988; Ryan & Deci, 2000; Schunk et al., 2014). La motivación intrínseca se basa en factores internos como la autodeterminación, la curiosidad, el desafío o el esfuerzo (Reeve, 1994).

Por su parte, la motivación extrínseca es una construcción que se aplica siempre que se realiza una actividad para alcanzar algún resultado separable o disociado de la tarea en sí (como gratificaciones oelogios). En este caso prima la imagen que proyecta el individuo, la opinión de los demás y la obtención de juicios positivos (Elliot & Dweck, 1988; Ryan & Deci, 2000; Schunk et al., 2014).

A la luz de las evidencias aportadas en los epígrafes previos y teniendo en cuenta la advertencia del problema de investigación asociado, fundamentalmente, a la laguna de conocimiento en el corpus bibliográfico existente, el objetivo del presente estudio

se dirige al análisis y comprensión del elemento motivacional de las EdA de los inspectores/as. Desde un enfoque ecológico, las preguntas de investigación a las que se pretende dar respuesta con el desarrollo de este trabajo son: a) ¿Cuáles son las razones que están detrás de la implicación del colectivo de inspectores/as en su proceso de desarrollo profesional? b) ¿Están motivados los inspectores/as gallegos para seguir formándose y actualizándose profesionalmente?

## Métodos

Esta investigación se enmarca en una metodología de investigación de naturaleza cuantitativa. Se desarrolla en el marco de un diseño exploratorio-descriptivo a través de encuesta. Además, es un estudio de carácter transversal, pues los datos fueron recogidos en un único momento temporal.

## Participantes

La población de estudio estuvo compuesta por un grupo de 71 inspectores/as que ejercen su labor en la Comunidad Autónoma de Galicia. Tratándose de un colectivo limitado y manejable, se intentó obtener la participación de todos ellos/as y, finalmente, se obtuvo una muestra de 44 inspectores/as, lo que representa el 62% de la población total.

En cuanto a la composición de la muestra, el 75% fueron hombres y el 25% fueron mujeres. En lo relativo a la edad de los participantes ( $\bar{X} = 57.27$ ;  $DT = 8.39$ ), el 2.3% de los participantes tenía entre 31 y 40 años; el 22.7% entre 41 y 50 años; el 40.9% entre 51 y 60 y el 34.1% más de 61 años.

Con respecto a los años de experiencia como docentes la media es de  $\bar{X} = 23.32$  ( $DT = 10.56$ ). De este modo un 9.1% dispone de una experiencia de entre 6 y 11 años; un 22.7% de entre 12 y 17 años; un 29.5% de entre 18 y 23 años; un 15.9% de entre 24 y 29 años y un 22.7% cuenta con una experiencia de 30 años o más. En relación con este aspecto, hay que señalar que han ejercido las funciones docentes en diferentes ámbitos (como la formación de profesores, docencia universitaria o preparador/a de oposiciones, entre otros) de manera paralela al trabajo de inspector/a.

Acerca de los años de experiencia como inspectores/as la media es de  $\bar{X} = 13.43$ ; ( $DT = 9.96$ ). Así, un 15.9% cuenta con una experiencia de entre 0 y 5 años; un 40.9% dispone de experiencia de entre 6 y 11 años; un 22.7% de entre 12 y 17; un 2.3% de entre 18 y 23 años; un 9.1% de entre 24 y 29 y un 9.1% cuenta con más de 30 años de experiencia.

## Instrumento de recogida de datos

Para tratar de dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas, se ha seleccionado como instrumento de recogida de información un cuestionario conformado por 10 ítems cuya elaboración y puesta en práctica se explicará en líneas subsiguientes.

Así, para diseño del instrumento de recogida de datos, se partió de las teorías motivacionales mencionadas en epígrafes previos y se tomó de referencia la Escala de Motivación Docente (Rodríguez et al., 2009), empleada en otras investigaciones como la desarrollada por Estévez et al. (2021) para evaluar la motivación del profesorado.

En este caso la escala sufrió modificaciones a fin de que los reactivos se ajustasen a la realidad concreta del colectivo de inspectores/as educativos, haciendo cambios de carácter nominal, esencialmente.

Los diez ítems que integran la escala fueron formulados con el propósito de evaluar el nivel de motivación de los inspectores/as con relación a distintas afirmaciones vinculadas con la formación y el desarrollo profesional. Se formularon interrogantes específicos para indagar tanto sobre la motivación intrínseca como la extrínseca. En este caso, la escala de respuesta es de tipo Likert, entre 1 (nada) y 5 (mucho).

Una vez finalizado el diseño preliminar del instrumento, se procedió a su revisión mediante un juicio de expertos con el objetivo de verificar la validez del instrumento (Colmenero & Pegalajar, 2015). Para llevar a cabo esta revisión, se contactó con cinco expertos que contaban con experiencia previa en el diseño y aplicación de cuestionarios, así como en el ámbito de la formación permanente y de las EdA. A partir de sus aportaciones se realizaron modificaciones en varios ítems del cuestionario inicial. Además, siguiendo las recomendaciones de DeVellis (2017), se realizó una prueba piloto para verificar la comprensión de las premisas y la adecuación del instrumento al colectivo para el que fue diseñado.

Asimismo, tratando de implementar estrategias de rigor en la investigación vinculadas con las propiedades psicométricas del instrumento, se efectuó un análisis factorial exploratorio de la escala por el método de extracción de los componentes principales y el método de rotación Varimax con normalización Kaiser. Los resultados han permitido la extracción de dos factores (como en la escala original de Rodríguez et al. (2009); o en el estudio de Estévez et al. (2021). Tanto el valor de la medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que es de .6, como la prueba de esfericidad de Bartlett, cuyo nivel de significación es de  $p < .01$ , proporcionan respaldo estadístico a la oportunidad de realizar esta factorización.

En el análisis final descartamos el ítem 9 del cuestionario original, por presentar pesos factoriales con cargas muy similares en ambos factores. La varianza explicada por estos dos factores extraídos a partir de los ítems que finalmente integraron la escala alcanza el 55.72% del total. En la Tabla 1 se especifican los pesos factoriales de ambos factores.

**Tabla 1**

*Estructura factorial de la escala de motivación*

Ítems de la escala de motivación	Pesos factoriales de ítems del factor 1	Pesos factoriales de los ítems del factor 2
Ítem 1: Ser mejor profesionalmente.	.87	
Ítem 2: Estar actualizado.	.70	
Ítem 3: Prepararme para innovar en el desempeño de mi profesión.	.73	
Ítem 4: Obtener puntos para el concurso de traslados.	.69	
Ítem 5: Conseguir un nuevo sexenio.	.67	

Ítems de la escala de motivación	Pesos factoriales de ítems del factor 1	Pesos factoriales de los ítems del factor 2
Ítem 6: Ser mejor que los demás en mi trabajo.	.75	
Ítem 7: Conseguir que mis compañeros me consideren un gran profesional.	.79	
Ítem 8: Conseguir que los centros me consideren un gran inspector/a.	.75	
Ítem 10: Sentirme más satisfecho con mi trabajo.		.67
Varianza explicada (%)	31.12	24.60
Varianza total (%)	55.7	

Por último, cabe mencionar que se ha realizado el análisis de la fiabilidad a través del cálculo del coeficiente de alpha de Cronbach. Obteniendo en el total de la escala ( $\alpha = .72$ ) y en cada una de las dimensiones que la configuran índices óptimos de consistencia interna. El primer factor ( $\alpha = .72$ ) agrupó los ítems 1, 2, 3 y 10; y el segundo factor ( $\alpha = .78$ ) agrupó los ítems 4, 5, 6, 7 e 8. El primer factor denominado *Motivación extrínseca*, agrupó 4 ítems relacionados con factores externos al propio individuo: obtener un incentivo económico, puntos en el concurso de trasladados (a fin de cambiar la sede de trabajo) o la opinión de otras personas con respecto al desempeño laboral. Por el contrario, el segundo factor, *Motivación intrínseca*, se configuró a partir de 5 ítems que representan concepciones y objetivos vinculados con la satisfacción y el placer sobre su trabajo, o sobre el aprendizaje profesional en sí (por ejemplo: ser mejor profesionalmente).

## Procedimiento

Se optó por utilizar una herramienta electrónica para la distribución del cuestionario, concretamente el software de administración de encuestas *Google Forms*, enviando el enlace a los participantes por correo electrónico. La aplicación estuvo abierta a la recepción de respuestas durante un periodo de tres meses. La elección de este formato obedece a su potencial alcance y a la reducción de costes asociados (Díaz de Rada, 2012). En la realización del estudio se respetaron los principios éticos de investigación propuestos por el Comité de Ética de la Universidade da Coruña y recogidos en la Declaración de Helsinki, asegurando la protección del anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recolectada.

## Análisis de los datos

Dada la naturaleza cuantitativa del estudio, para llevar a cabo la codificación y el procesamiento de los datos obtenidos, se realizó un tratamiento estadístico de los mismos con el apoyo del software de análisis de datos SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 27.

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo para examinar la distribución de los datos (incluyendo asimetría y curtosis), las medidas resumen como la media, y los indicadores de dispersión como el valor mínimo, máximo y la desviación típica. Una vez comprobado que los datos se hallaban dentro de los parámetros de normalidad, se procedió con la realización de la evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento. Consecuentemente, después de los resultados obtenidos en el análisis factorial (expuestos en el epígrafe anterior), se prosiguió con la generación de las variables construidas que se identifican con cada uno de los dos factores (*Motivación Intrínseca* y *Motivación Extrínseca*), a partir de las variables observadas (ítems). Por último, entendiendo la naturaleza exploratoria y descriptiva del estudio, se volvieron a calcular las formas de distribución, la tendencia central y la dispersión de las nuevas variables creadas, para dar respuesta a los objetivos del estudio y a las preguntas de investigación formuladas.

## Resultados

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables construidas.

**Tabla 2**

*Estadísticos descriptivos de las variables construidas*

Variables construidas	Mín.	Máx.	Media	DT	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
Motivación extrínseca	1.00	4.80	2.22	.81	.67	1.38	= .72
Motivación intrínseca	3.25	5.0	4.30	.50	-.08	-1.11	= .78

En general, observamos que la motivación de los inspectores/as tiene un carácter fundamentalmente intrínseco ( $\bar{X} = 4.30$ ; DT = .5), presentando desde una perspectiva comparativa la motivación extrínseca, un índice significativamente inferior ( $\bar{X} = 2.22$ ; DT = .81). Tomando cada una de las variables de forma independiente, podemos informar de que la motivación intrínseca arroja resultados altos, y la motivación extrínseca moderadamente bajos. Llama especialmente la atención la proximidad de los valores mínimo y máximo atribuidos a la Motivación Intrínseca, estando entre Min= 3.25 y Max= 5.0.

## Motivación extrínseca

Como se mencionó en líneas previas, la “Motivación extrínseca” se configuró a partir de la combinación de los cuatro ítems de la batería de preguntas original. En la Tabla 3 se muestran los estadísticos descriptivos correspondientes a cada reactivos.

**Tabla 3***Estadísticos descriptivos de las razones extrínsecas*

Ítems	Mínimo	Máximo	Media	DT	Asimetría	Curtosis
4. Obtener puntos para el concurso de traslados	1.00	5.00	1.32	.74	3.37	14.06
5. Conseguir un nuevo sexenio	1.00	5.00	1.55	.93	1.97	4.02
6. Ser mejor que los demás en mi trabajo	1.00	5.00	2.09	1.18	.71	-.67
7. Conseguir que mis compañeros me consideren un/una gran profesional	1.00	5.00	2.73	1.25	-.06	-.97
8. Conseguir que los centros me consideren un/una gran inspector/a	1.00	5.00	3.43	1.35	-.67	-.67

Como podemos observar, los intereses de los inspectores/as por “Obtener puntos para el concurso de traslados” (Ítem 4:  $\bar{X} = 1.32$ ; DT = .74) y por “Conseguir un nuevo sexenio” (Ítem 5:  $\bar{X} = 1.55$ ; DT = .93) reflejan índices bajos o muy bajos. Creemos que la motivación de los inspectores/as en este sentido es casi inexistente ya que tras tener una amplia experiencia como docentes (Media de años de experiencia:  $\bar{X} = 23.32$ ; DT = 10.56) y como inspectores/as (Media de años de experiencia:  $\bar{X} = 13.43$ ; DT = 9.96) ya pueden contar con los cinco sexenios posibles o la formación necesaria para obtenerlos (se requieren 100 horas para cada uno). Por otro lado, creemos que la obtención de puntos para el concurso de traslados tampoco influye de manera decisiva en su motivación, ya que teniendo en cuenta la veteranía derivada de sus prolongadas trayectorias profesionales, es probable que ya hayan conseguido ubicarse en la ciudad que querían.

Se arrojan puntuaciones ligeramente superiores en los ítems “Ser mejor que los demás en mi trabajo” (Ítem 6:  $\bar{X} = 2.09$ ; DT = 1.18) y “Conseguir que mis compañeros me consideren un gran profesional” (Ítem 7:  $\bar{X} = 2.73$ ; DT = 1.25). El ítem con mayor puntuación corresponde a “Conseguir que los colegios me consideren un gran inspector/a” (Ítem 8:  $\bar{X} = 3.43$ ; DT = 1.35). Estos resultados muestran que los inspectores/as valoran más la imagen que proyectan en los centros educativos que en grupo de inspectores/as al que pertenecen. Parece, por tanto, que sus preocupaciones se centran más en cumplir las expectativas suscitadas por la dirección del centro, del profesorado, de las familias y del alumnado, que en la exhibición de pericia profesional ante sus colegas inspectores/as.

## Motivación intrínseca

Para la conformación de la dimensión intrínseca de los elementos motivacionales, se combinaron los ítems 1, 2, 3 y 10. La Tabla 4 contiene los estadísticos descriptivos obtenidos para cada una de las variables observadas.

**Tabla 4***Estadísticos descriptivos de las razones intrínsecas*

Ítems	Mínimo	Máximo	Media	DT	Asimetría	Curtosis
1.Ser mejor profesionalmente	3.00	5.00	4.32	.64	-.39	-.62
2.Estar actualizado/a	4.00	5.00	4.59	.50	-.38	-1.94
3.Prepararme para innovar en el desempeño de mi profesión	2.00	5.00	4.00	.81	-.56	.06
10. Sentirme más satisfecho con mi trabajo	3.00	5.00	4.30	.73	-.53	-.94

A nivel general podemos observar como las puntuaciones medias en estos ítems son muy superiores a las agrupadas en la dimensión anterior (motivación extrínseca). En este caso todos los ítems muestran puntuaciones igual o mayor a 4 puntos, considerándose esta puntuación bastante alta. Esto demuestra que el motor de la formación proviene de motivos, esencialmente, intrínsecos y vinculados con el ejercicio de la labor en sí. Por ejemplo: *estar actualizado* (ítem 2:  $\bar{X} = 4.59$ ; DT = .50), *ser mejor profesionalmente* (ítem 1:  $\bar{X} = 4.32$ ; DT = .64), *sentirse más satisfecho con el trabajo* (ítem 10:  $\bar{X} = 4.3$ ; DT = .73) y/o *prepararse para innovar en el desempeño de la profesión* (ítem 3:  $\bar{X} = 4.00$ ; DT = .81). Como vemos, las razones que parecen tener una significación mayor en la configuración de la motivación del colectivo de Inspección Educativa son acciones que redundan directamente en la mejora de la práctica profesional, como la actualización de competencias y el perfeccionamiento de destrezas.

## Discusión

En este apartado se muestran las interpretaciones y conclusiones generadas a partir de los resultados emergidos, atendiendo a dos ejes básicos que se asocian a las preguntas de investigación formuladas en el presente estudio: a) la naturaleza de los motivos que están detrás de la implicación de los inspectores/as en su desarrollo profesional y b) la relevancia de la formación permanente y su vinculación con el desarrollo, la identidad profesional y la profesionalización.

Así pues, en primera instancia y a partir de los resultados obtenidos en nuestro estudio, podemos concluir que la motivación de los inspectores/as para seguir formándose tiene una inclinación clara hacia razones de carácter intrínseco. Es decir, el interés por seguir formándose está ligado al desarrollo y perfeccionamiento de su pericia o sus habilidades, y denota una gran preocupación por el desempeño de su trabajo, aspectos que coinciden con otras investigaciones previas relativas a la motivación en el colectivo docente ( Estévez, 2020; Estévez et al., 2021). Concretamente, el motor de la formación se debe al deseo de actualizarse, de ser mejor profesionalmente, de sentirse más satisfecho con su trabajo y poder innovar en el desarrollo de su profesión.

Desde una perspectiva comparativa dentro de la dimensión intrínseca, y aunque la puntuación promedio directa obtenida en el ítem asociado a la innovación en las tareas profesionales también es alta, se puede deducir como la media más baja dentro de la vertiente intrínseca. Una posible hipótesis explicativa puede asentarse en el hecho de que el empleo de recursos, herramientas o estrategias para poder generar innovación directamente en el trabajo como inspector/a no está tan extendido (en comparación, por ejemplo, con el colectivo docente).

En cuanto a los factores que se relacionan con la motivación extrínseca (es decir, aquellos asociados a la imagen profesional y competencial que se proyecta ante los demás o a la obtención de recompensas externas (Ryan & Deci, 2000) los inspectores/as atribuyen mayor importancia al cumplimiento de las expectativas que generan los diferentes agentes de los centros (profesorado, equipos directivos, etc.), que a la opinión de otros compañeros/as inspectores/as. Por otra parte, las motivaciones que apenas son referidas el proceso de desarrollo y mejora profesional son las vinculadas con las recompensas, incentivo o retribuciones extrínsecas.

Estos resultados señalan que los programas de formación deben adaptarse a las necesidades e intereses intrínsecos de los inspectores/as. Además, sugieren la posibilidad de involucrar a los centros educativos en su planificación y ejecución, garantizando la efectividad y satisfacción de todas las partes y agentes que forman parte del proceso.

Con relación al segundo eje principal de esta interpretación de resultados y generación de conclusiones, se entiende que la formación continua es crucial para el desarrollo profesional (Villagrá, 2012) y la consolidación de la identidad de los docentes (Nieto & Alfageme-González, 2017). La construcción de la identidad profesional se vuelve fundamental en el proceso de profesionalización del docente (Serrano et al., 2013) y de cualquier otro colectivo. La profesionalización implica el reconocimiento social de la actividad y el desempeño de funciones respaldadas por conocimientos especializados (Frades, 2007). En esta línea, la Inspección Educativa ha buscado históricamente la profesionalización a través de rigurosos procesos de selección, desarrollo de conocimientos, definición clara de funciones, independencia e imparcialidad en la toma de decisiones, formación y evaluación de la práctica (Lorente & Madonar, 2006). Sin embargo, a la luz de los resultados obtenidos parece que el diseño de los planes de formación y de los procesos de actualización continua de los inspectores/as se percibe como insuficiente y, frecuentemente, desajustado a sus intereses y orientaciones motivacionales. Este hecho dificulta su adaptación a los nuevos desafíos educativos y el desempeño efectivo de sus tareas. En consecuencia, esto podría desembocar en una pérdida gradual de influencia por parte de la Inspección Educativa y en la reasignación de tareas a unidades especializadas externas (contratando, por ejemplo, empresas privadas) (Tébar, 2017). Tratándose de una subutilización de las funciones atribuidas a los inspectores/as, un retroceso en el camino hacia la profesionalización y una innecesaria transferencia de responsabilidades educativas hacia el sector privado.

Basándonos en los resultados obtenidos y tratando de minimizar o eliminar las limitaciones que la investigación alberga en futuros trabajos, se advierte la necesidad de diseñar un mapa competencial sobre el que se establezcan y fundamenten programas formativos específicos (Blanco, 2018; Castán, 2018).

Además, considerando que los inspectores/as de educación valoran altamente la percepción que los centros educativos tienen de su labor, se podría complementar el estudio adhiriendo una nueva perspectiva. Esta nueva potencial perspectiva podría emergir de la indagación sobre qué aspectos considera el profesorado como indica-

dores del perfil de un buen inspector/a. Sería interesante diferenciar entre la opinión de los docentes y la de los directores/as, por la interacción diferencial que se producen entre estos agentes y el/la inspector/a; dando así continuidad a trabajos previos realizados por Doural, Estévez, y Cubeiro (2021) y Doural, Estévez, y González-Sanmamed (2021), en los cuales se analizó la visión del profesorado en relación a las funciones de supervisión y asesoramiento de la Inspección de Educación, y Doural, Rodríguez et al. (2021) sobre la visión de la dirección escolar. Estas investigaciones podrían proporcionar información valiosa para mejorar el desempeño de los inspectores/as y su relación con los centros educativos.

Asimismo, en futuras investigaciones se entiende pertinente el estudio de las orientaciones motivacionales en función de las diferentes fases de la trayectoria laboral del colectivo (como las razones de acceso a la profesión), pudiendo hacer una propuesta de caracterización procesual, como la aportada por Day et al. (2007) en torno a la carrera docente.

## Referencias

- Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development, 49*(4), 193-224. <https://doi.org/10.1159/000094368>
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Editorial Síntesis SA.
- Blanco, J. L. (2018). La competencia profesional del inspector de educación. *Cuadernos de Pedagogía, (494)*, 68-72. <https://bit.ly/3IItCOD>
- Caballero, K., & Bolívar, A. (2015). El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *REDU: Revista de Docencia Universitaria, 13*(1), 57-77. <https://cutt.ly/JroDvgp>
- Castán, J. (2018). La formación del Inspector de Educación del siglo XXI. *Cuadernos de Pedagogía, (494)*, 73-79. <https://bit.ly/3BUKOg9>
- Coll, C. (2014). Los profesores, las TIC y la nueva ecología del aprendizaje. *Nova Escola en línea*. <https://doi.org/10.13140/2.1.4806.3367>
- Colmenero, M. J., & Pegalajar, M. C. (2015). Cuestionario para futuros docentes de Educación Secundaria acerca de las percepciones sobre atención a la diversidad: construcción y validación del instrumento. *Estudios Sobre Educación, 29*, 165–189. <https://doi.org/10.15581/004.29.165-189>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4<sup>th</sup> ed.). Sage Publications
- Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Narcea.
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Smees, R., & Mujtaba, T. (2007). *Variations in teachers' work, lives and effectiveness*. Department for Education and Skills. <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/6405/1/rr743.pdf>
- Decreto 99/2004, de 21 de maio, polo que se regula a organización e o funcionamento da Inspección Educativa e o acceso ao corpo de inspectores de Educación na Comunidade Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia, 99*, de 25 de maio de 2004. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20040525/AnuncioE58A\\_es.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20040525/AnuncioE58A_es.html)

- de Oliveira, J. M., Henriksen, D., Castañeda, L., Marimon, M., Barberà, E., Monereo, C., Coll, C., Mahiri, J., & Mishra, P. (2015). El panorama educativo de la era digital: prácticas comunicativas que (nos) impulsan hacia adelante. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 14-31. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2440>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale Development. Theory and Applications* (4th ed.). Sage Publications.
- Díaz de Rada, V. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. *Papers: revista de sociología*, 97(1), 193-223 <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers/v97n1.71>
- Doural, A. C., González-Sanmamed, M., & Santos-Caamaño, F. J. (2021). Percepciones de inspector de educación sobre sus tareas y responsabilidades profesionales. En M. A. Santos, M. M. Lorenzo, & A. Quiroga (Coords.), *La educación en Red. Realidades diversas, horizontes comunes: XVII Congreso Nacional y IX Iberoamericano de Pedagogía* (pp. 664-670).
- Doural, A. C., Estévez, I., & Cubeiro, N. (2021). Acciones de supervisión y control de la Inspección Educativa: opiniones del profesorado. En L. Ortiz, J. A. Torres, J. J. Carrón, S. Fernández, M. A. Peña, & E. Pérez (Coords.), *Organización educativa para todas las personas*. Universidad de Almería. Wolters Kluwer Legal & Regulatory España. <https://bit.ly/3HFjK7R>
- Doural, A. C., Estévez, I., & González-Sanmamed, M. (2021). La labor de asesoramiento de la Inspección Educativa a los centros escolares. En L. Ortiz, J.A. Torres, J. J. Carrón, S. Fernández, M. A., & Peña, E. Pérez (Coords.), *Organización educativa para todas las personas*. Universidad de Almería. Wolters Kluwer Legal & Regulatory España. <https://bit.ly/42sUUQr>
- Doural, A. C., Rodríguez, E. R., & Veiga, E. (2021). Las funciones de la Inspección Educativa desde la visión de la dirección escolar. En B. D. Silva, S. Leandro, A. Almeida, M. Barca, M. Peralbo & R. Alves. *Atas do XVI Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Universidade do Minho (pp. 491-501). <https://bit.ly/44KF5Xs>
- Elliot, E., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12. <https://cutt.ly/Grgzpye>
- Estévez, I. (2020). *Análisis del desarrollo profesional del docente universitario de ciencias de la salud a través de las ecologías de aprendizaje* [Tesis de doctorado]. Universidad da Coruña. <https://bit.ly/37X40xZ>
- Estévez, I., Souto-Seijo, A., González -Sanmamed, M., & Valle, A. (2021). Ecologías de aprendizaje y motivación del profesorado universitario de Ciencias de la Salud. *Educación XXI*, 24(2), 19-42. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28660>
- Estévez, I., Souto-Seijo, A., & González-Sanmamed, M. (2022). Aprender de y con los demás: Análisis de las interacciones como oportunidades para el desarrollo profesional docente. *New Trends in Qualitative Research*, 12, e728. <https://doi.org/10.36367/ntqr.12.2022.e728>
- Frades, S. E. (2007). Reflexiones sobre las antinomias de la inspección educativa en España. Un problema sin resolver. *Revista Avances en Supervisión Educativa*, 6, 1-22. <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/273/233>
- González-Sanmamed, M., Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2020). Ecologías digitales de aprendizaje y desarrollo profesional del docente universitario. *Revista Comunicar*, 28(62), 9-18. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-01>

- González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P., & Santos-Caamaño, F. (2019). Key components of learning ecologies: A Delphi assessment. *British Journal of Education Technology*, 50(4), 1639-1655. <https://doi.org/10.1111/bjet.12805>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la Educación Superior. *Publicaciones*, 48(1), 25-45. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Santos, F. (2018). *Learning ecologies oriented to the profesional development of university teachers. Towards Personalized Guidance and Support for Learning Proceedings*.10th European Distance and E-Learning Network Research Workshop.
- Good, T., & Brophy, J. E. (1983). *Psicología educacional: un enfoque realista*. Interamericana.
- Han, J., & Yin, H. (2016). Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers. *Cogent Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217819>
- Huberman, M., Thompson, C. L., & Weiland, S. (2000). Perspectivas de la carrera del profesor. En B. J. Biddle, T. L. Good, & I. F. Goodson (Eds.), *La enseñanza y los profesores. La profesión de enseñar* (pp. 19-98). Paidós.
- Jackson, N. J. (2013). Learning Ecology Narratives. Lifewide Learning, Education and Personal Development E-book. <https://cutt.ly/9rsBTkE>
- Jornet, J., González, J., Suárez, J. M., & Perales, M. (2011). Diseños de procesos de evaluación de competencias: consideraciones acerca de los estándares en el dominio de las competencias. *Bordón* 63(1), 125-145. <https://bit.ly/3XTkjIz>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Lorente, Á., & Madonar, M. (2006). La formación permanente de los inspectores de educación: retórica, realidad y futuro. *Avances en Supervisión Educativa*, (3). <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/219>
- Marimon, M., Barberà, E., Coll, C., & Monereo, C. (2016). Nous models de construcció de coneixement. En M. Gisbert & J. González (Eds.), *Nous escenaris d'aprenentatge des d'una visió transformadora. New learning environments from a transformative perspective* (pp. 57-78). Wolters Kluwer.
- Nieto, J. M., & Alfageme-González, M. B. (2017). Enfoques, metodologías y actividades de formación docente. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(3), 63-81. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56752489004.pdf>
- Orden del 13 de diciembre de 2004 por la que se desarrolla el Decreto 99/2004, del 21 de mayo, por el que se regula el funcionamiento de la Inspección Educativa y el acceso al cuerpo de inspectores de Educación na Comunidade Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 247, de 22 de decembro de 2004. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E\\_es.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E_es.html)
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones* (2<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.

- Piñel, S. (2019). Competencias profesionales de la inspección de educación (esbozo de necesidades formativas). *Supervisión* 21, 51, 1-31. <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/360>
- Reeve, J. (1994). *Motivación y Emoción*. McGraw-Hill.
- Reeve, J. (2008). *Understanding motivation and emotion* (5º ed.). Harcourt Brace College Publishers.
- Resolución de 7 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se establece el Plan general de la Inspección Educativa para el curso 2022/23. *Diario Oficial de Galicia*, 220, de 18 de noviembre de 2022. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E\\_es.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E_es.html)
- Rocosa, B., Sangrà, A., & Cabrera, N. (2018). La organización escolar y el desarrollo de la competencia de Aprender a Aprender: un enfoque globalizador singular. *REXE, Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2, 31-51. [https://doi.org/10.21703/rexe.especial2\\_201831512](https://doi.org/10.21703/rexe.especial2_201831512)
- Rodríguez, M., Álvarez, C., & Camacho, A. (2018). Claves para el diseño de un plan de formación permanente para la Inspección Educativa en España. *Avances en Supervisión Educativa*, 29, 1-21. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i29.608>
- Rodríguez, S., Núñez, J. C., Valle, A., Blas, R., & Rosario, P. (2009). Auto-eficacia docente, motivación del profesor y estrategias de enseñanza. *Escritos de Psicología*, 3(1), 1-7. <http://scielo.isciii.es/pdf/ep/v3n1/art01.pdf>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Santos Caamaño, F. (2019). Ecologías de aprendizaje en la formación de los futuros maestros [tese de doutoramento]. Universidade da Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/24360>
- Tébar, F. (2017). Mejorar la calidad de la Inspección Educativa. *Supervisión 21, revista de educación e inspección*, 44, 1-19. <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/231>
- Schunk, D., Meece, J., & Pintrich, P. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th Edition). Pearson Higher Ed.
- Serrano, J. D., González, M. B. A., & Pastor, F. J. S. (2013). Identidad profesional de los docentes en formación de Ciencias sociales. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, (12), 77-89. <https://raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/271370>
- Soler, E. (2015). Decálogo de las Competencias Profesionales del Inspector de Educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(4), 149-160. <https://doi.org/10.15366/reice2015.13.4.009>
- Valle Arias, A., Sánchez Rodríguez, S. M., Núñez Pérez, J. C., González Cabanach, R., González-Pienda García, J. A., & Rosário, P. (2010). Motivación y aprendizaje auto-regulado. *Interamerican Journal of Psychology*, 44(1), 86-97.
- Villagrá, S. L. (2012). Desarrollo profesional del profesorado centrado en el uso de rutinas de diseño y prácticas colaborativas con TIC en Educación Primaria [Tesis Doctoral]. Universidad de Valladolid.

---

# Motivations that promote the professional development of the Educational Inspection: an analysis from the Learning Ecologies

Motivaciones que impulsan el desarrollo profesional de la Inspección Educativa:  
un análisis desde las Ecologías de Aprendizaje

推动教育督察专业发展的动机：学习生态学的分析

Мотивы, определяющие профессиональное развитие инспекторов образования: анализ с точки зрения экологии обучения

---

**Andrea Carme Doural García**  
CEIP Anxo da Garda (A Coruña)  
andrea.doural@edu.xunta.gal  
<https://orcid.org/0000-0001-9071-790X>

**Iris Estévez Blanco**  
University of Santiago de Compostela  
[iris.estevez.blanco@usc.es](mailto:iris.estevez.blanco@usc.es)  
<https://orcid.org/0000-0003-2821-5663>

**Mercedes González Sanmamed**  
University of A Coruña  
[mercedes.gonzalez.sanmamed@udc.es](mailto:mercedes.gonzalez.sanmamed@udc.es)  
<https://orcid.org/0000-0002-3410-6810>

---

## Dates · Fechas

Received: 2023-05-10  
Accepted: 2023-09-30  
Published: 2023-12-31

---

## How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Doural, A. C., Estévez, I., & González, M. (2023). Motivations that promote the professional development of the Educational Inspection: an analysis from the Learning Ecologies. *Publicaciones*, 53(3), 79–95.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.29487>

## **Abstract**

This paper deals with the analysis of one of the key components of the Learning Ecologies of education inspectors: motivation. The general objective is aimed at identifying and understanding the reasons behind their involvement in improving their performance and boosting their professional development. To this end, a quantitative study has been implemented through the application of a questionnaire in the Galician autonomous community. Data analysis was performed with the support of SPSS software. The results show that the study participants are involved in the processes of professional improvement and updating, essentially, for reasons of an intrinsic nature. The conclusions drawn have important implications for the design of training plans more adjusted to the needs and interests of this group.

---

**Keywords:** motivation, educational inspection, learning ecologies, professional learning, professional development.

---

## **Resumen**

Este trabajo aborda el análisis de uno de los componentes clave de las Ecologías del Aprendizaje de los inspectores/as de educación: la motivación. El objetivo general se dirige a la identificación y comprensión de las razones que están detrás de su implicación en la mejora de su desempeño y el impulso a su desarrollo profesional. Con este fin se ha implementado un estudio de corte cuantitativo a través de la aplicación de un cuestionario en la comunidad autónoma gallega. El análisis de los datos se realizó con el apoyo del software SPSS. Los resultados muestran que los participantes del estudio se involucran en los procesos de mejora y actualización profesional, esencialmente, por razones de carácter intrínseco. Las conclusiones emanadas tienen importantes implicaciones para el diseño de planes de formación más ajustados a las necesidades e intereses de este colectivo.

---

**Palabras clave:** motivación, Inspección Educativa, Ecologías de Aprendizaje, aprendizaje profesional, desarrollo profesional.

---

## **概要**

本研究致力于分析教育督察专业学习生态的关键组成部分之一：动机。总体目标旨在识别和理解他们参与提高绩效和促进专业发展背后的原因。为此，我们通过在加利西亚自治区进行问卷调查的方式进行了定量研究，在SPSS软件的支持下进行数据分析。结果表明，研究参与者参与专业改进和更新的过程，本质上是出于内在的原因。研究得出的结论对于设计更适合该群体的需求和兴趣的培训计划具有重要意义。

---

**关键词：**动机、教育检查、学习生态、专业学习、专业发展。

---

## **Аннотация**

Данная работа посвящена анализу одного из ключевых компонентов «Экологии обучения» инспекторов образования - мотивации. Общая задача состоит в том, чтобы выявить и понять причины их участия в повышении эффективности своей работы и профессиональном развитии. Для этого было проведено количественное исследование с использованием анкетирования в автономном сообществе Галисия. Анализ данных проводился с помощью программы SPSS. Полученные результаты свидетельствуют о том, что участники исследования вовлечены в процессы профессионального

совершенствования и обновления в основном по внутренним причинам. Сделанные выводы имеют важное значение для разработки учебных планов, в большей степени отвечающих потребностям и интересам этой группы.

---

Ключевые слова: мотивация, образовательная инспекция, экологии обучения, профессиональное обучение, профессиональное развитие, повышение квалификации.

---

## Introduction

Education inspectors are essential to the functioning of the education system, and they do key work in supervising and improving the quality of its structures and processes. This means that it is important to understand their reasons for engaging in improving their occupational performance and in the processes of professional development.

Hence this paper presents a study about Galician education inspectors' motivations behind the performance of their duties. We examine the elements making up this motivation, such as professional improvement, keeping up to date, innovation, professional identity, and perceptions about the importance of the work.

One of the reasons for this study was the gap in the available research literature specifically about educational inspection. Authors such as Castán (2018), Blanco (2018), and Tébar (2017) demonstrated the interest and urgent need for rigorous studies illuminating aspects inherent to inspectors' professional development in order to be able to design and implement training strategies, measures, and programs that are tailored to this profession's specifics and characteristics. To date, there is only a single study about inspectors' motivations, which is the qualitative study by Doural, González-Sammamed et al. (2021), providing a somewhat brief, preliminary description of the motivation of this group when they join the inspectorate.

This scant body of work about education inspectors may be explained because it deals with a specific, not particularly large professional group. In addition, given that having worked as a teacher is a *sine qua non* for entry into the Inspectorate, the literature about teachers is commonly referred to, looking for findings that could be applied to inspectors. However, from the point of view of accuracy and thoroughness, this may produce poorly-applicable inferences, which are out of context, and lack a solid foundation. The attribution of explanations and inconsistent deduction of commonalities between the two closely-related profiles—in terms of the discipline they arise in (Science of Education)—which are clearly different in terms of functions, competencies, identity, and professional paths, may lead to disjointed, inconsistent decision-making. This is more evident if we consider the characteristics of today's context, and the interdisciplinary approach that demands a high level of expertise in performing duties that are ever more specific, technical, and circumscribed (Rodríguez et al., 2018).

## Education Inspection in Galicia

Administrations perform educational inspections through civil servants belonging to the Education Inspectorate [*Cuerpo de Inspectores de Educación*] and those belonging to the now defunct Educational Administration Inspectorate created by the 1984 Public Worker Reform act [*Ley 30/1984, 2 August, de Medidas para la Reforma de la Función*

*Pública, modified by Ley 23/1988, 28 July]* who did not choose to join the current inspectorate when it was created (art. 152, LOMLOE).

The Education Inspectorate in Galicia supervise and evaluate all aspects of the education system in schools, services, activities, and programs—both public and private—in all levels of education. Its objective is to ensure that education legislation and rules are followed, to help improve the education system, and to ensure the rights and responsibilities of all those involved in the teaching-learning process, all with the aim of assuring teaching quality (art. 2.1. of Decree 99/2004, 21 May, regulating the organization and functioning of the Education Inspectorate and access to the Inspectorate in the Autonomous Community of Galicia).

In relation to that, it is worth emphasizing that education inspectors' training (the design and implementation of which is the responsibility of the Department of Culture, Education, and Universities) is a right and a responsibility of the inspectors (Decree 99/2004). This process is realized formally through an annual training plan from the Education Inspectorate which is specified in *Resolution 7, November 2022, from the Directorate General for Education Planning and Innovation, which establishes the general plan for Inspection for academic year 2022/23*. This document specifies that the aforementioned department organizes periodic training days, encourages internationalization of the Inspectorate, and considers the possibility of participation in other specific activities (including those aimed at teachers).

## **Education Inspectors' professional competencies**

These competencies are the set of skills, knowledge, procedures, techniques, and attitudes needed to successfully, effectively perform a specific job and to be able to resolve problems creatively (Jornet et al., 2011).

If we focus on inspectors (Blanco, 2018), the contribution from Soler (2015) stands out, which lays out ten professional competencies for education inspectors in three categories (knowledge, skills, and attitudes). The explanatory framework for the relationship between these skills was enhanced by Piñel (2019), which is summarized below.

*Knowledge* means that inspectors need to have scientific knowledge related to the discipline of the field of education and pedagogy, without ignoring mastery of legislative and regulatory frameworks. *Skills* essentially cover teaching experience, digital competence, and competency in inspection (highlighted by the study from Doural, Estévez & Cubeiro, 2021) and assessment techniques, advisory capability (covered by the study from Doural, Estévez & González-Sanmamed, 2021), organization, planning, problem-solving, and decision-making. *Attitudes* include elements such as professional leadership, a sense of observation, emotional intelligence, the ability to work as part of a team, ethical engagement, flexibility, and adaptability.

## **Current professional development for Education Inspectors**

The new models of knowledge production are based on four factors that characterize today's society: lifelong and life-wide learning, technology mediation, removal of obstacles and spatial-temporal distance, and individualized learning (Oliveira et al., 2015; Marimon et al., 2016). This has meant that in recent years there have been significant

changes in individuals' roles in their learning processes and in the elements involved in them (Coll, 2014).

This is the context from which Learning Ecologies (LEs) have emerged. This concept provides an analytical framework so that we can deeply and holistically interpret how we learn and what contexts and elements we use to educate ourselves (González-Sanmamed, Sangrà, Souto-Seijo & Estévez, 2018). One of the values of this emerging ecological paradigm is its potential to produce greater awareness in the individual about learning opportunities that arise. In other words, being aware of the elements and contexts that make up our LEs can be a very useful strategy for keeping ourselves up to date in a way that is self-directed, satisfactory, and effective (González-Sanmamed, Sangrà, Souto-Seijo & Santos, 2018; Rocosa et al., 2018).

To facilitate analysis and understanding of the construct of LEs, González-Sanmamed et al. (2019) identified their key components and grouped them in two categories, personal and experiential, in order to be able to make a conceptual approach to each of these ecological elements.

The *personal dimension* is made up of intersubjective elements that characterize the learner and their disposition towards learning. These intrinsic ecological components include *motivation* (Estévez et al., 2021), *conceptions*, and *expectations* about the learning, which are considered important factors when it comes to deciding to involve oneself in learning activities and contexts. The *experiential dimension* includes other elements that may also influence a person's learning throughout their life. These include *actions* (such as strategies deployed in formal, informal, non-formal, or self-taught settings), *resources* (key resources being technological tools in the performance of any modern educational/training process; González-Sanmamed et al., 2020), *interpersonal relationships* (interactions with other people or communities that contribute to, influence, and moderate an individual's learning process, as noted by Estévez et al., 2022), and *context* (which is thought of as any minimally structured social order). As authors such as González-Sanmamed et al. (2019) have noted, identifying and operationalizing each of the components only has an analytical purpose, as each is linked in a web of relationships with others, and they make little functional sense if considered separately.

Consideration of the motivational element as a fundamental component of LEs was not a novel proposal from the authors cited above. Barron (2006a) and Jackson (2013b) had mentioned it briefly in their work, arguing that an individual's ecology was strengthened and enriched, in part, through perseverance in a learning task.

It is worth emphasizing the importance of LEs in analyzing professional development, bearing in mind that it is a highly complex, multidimensional learning phenomenon. For Day (2005), professional development covers all the learning and training experiences (both formal and informal) that attempt to meet the particular needs of an individual, group, or institution. Its main aim is to improve professional knowledge and abilities so that people can do their jobs better. Making an inference to approach a definition of professional development for education inspectors as a group, we can say that it is a process aimed at modifying and enriching the conceptions, knowledge, abilities, and attitudes belonging to this professional profile. Adding this to the contributions from Soler (2015) and Piñel (2019), this process of learning and updating must be aimed at developing knowledge about the education system, legislative and organizational frameworks regulating the system, educational innovation, digital competence, skill in inspection techniques and assessment strategies, advisory capabilities, problem solving, decision making, professional leadership abilities, inter- and

intra-personal skills, working as part of a team, ethical engagement, and adaptability, among others.

This process of change is influenced by various factors, such as experience, motivation, collaboration with peers, organizational support, and participation in training activities.

However, we need to bear in mind that these factors which drive the process of professional development can also hinder it. The process of professional development is discontinuous (as opposed to linear) and there may be regression, changes of direction or insurmountable limitations (Huberman et al., 2000). These elements may be directly linked to the profession (e.g., access to it or the systems for promotion), they may be more personal (e.g., age, health, personality, motivation, experience, and knowledge), contextual (e.g., family, friends), or social factors (e.g., political events, social developments, economic changes and legislative changes, or cultural changes) (Caballero & Bolívar, 2015).

## Motivation as a key ecological element in inspectors' professional development

As indicated above, motivation has emerged as one of the key elements in the personal dimension of LEs. This idea is in line with the contributions from other previous studies (Barron, 2006; González-Sammamed et al., 2019; Jackson, 2013). The interest that drives an individual's improvement and learning is indispensable for shaping LEs. In any learning process, motivation plays a central role, both in terms of being able to activate and maintain the process, or in contrast, hinder it.

Despite the many, diverse conceptual approaches to the complex motivational process, they all agree that motivation covers a set of processes involved in the activation, direction, and persistence of a behavior (Beltrán, 1993; Good & Brophy, 1983). It is an internal process in a person which produces strong interest in a specific goal and putting actions in place to successfully achieve that goal.

Recent studies on motivation have focused on cognitive aspects in search of solutions for motivational problems that occur in various settings such as sport, the workplace, or in education. The fact that these approaches focus on specific areas (rather than trying to understand this human behavior more generally) has led to changes in the way motivation is conceived of and studied, producing various approaches (Reeve, 2008).

Motivational planning and activation, according to Pintrich (2000), involves setting goals (related to the reasons for involving oneself in the task), along with the activation of a set of self-referential beliefs, such as perceived self-efficacy (assessment of competency in relation to doing the task), personal interest in the task (related to the content of the activity, the domain, or content area), beliefs about the value of the task (ideas about its importance, usefulness, or relevance), and the affect (emotions) produced in an individual doing this activity.

Of the motivational paradigms explaining the various results in task resolution from a cognitive approach, one that stands out is expectancy-value models. This approach understands the individual as an active, rational, decision-making agent, which allows them to moderate their volition according to the different teaching-learning situations and processes (Pintrich & Schunk, 2006; Valle et al., 2010). In addition, expectancy-val-

ue theory has become one of the most well-rooted motivational theories (together with achievement-goal theory and self-determination theory) that has been applied to the study of teacher motivation (Estévez et al., 2021; Rodríguez et al., 2009), leading to a slight increase in the number of studies about this professional group that is close to education inspectors (Han & Yin, 2016).

In addition, we can also differentiate between intrinsic and extrinsic motivation (Reeve, 1994). Intrinsic motivation is defined as doing an activity for its inherent satisfaction rather than any separate consequence. In other words, when a person is intrinsically motivated, they engage themselves in a task or action for the challenge involved. Participation in the task itself is its own reward, rather than potential external stimuli, pressure, or reward (Elliot & Dweck, 1988; Ryan & Deci, 2000; Schunk et al., 2014). Intrinsic motivation is based on internal factors such as self-determination, curiosity, challenge, or effort (Reeve, 1994).

Extrinsic motivation is a construction that is applied whenever one does an activity in order to achieve a result that is separate or dissociated from the task itself (such as praise or rewards). In this case, what is more important is the image an individual projects, other people's opinions, and getting positive judgements (Elliot & Dweck, 1988; Ryan & Deci, 2000; Schunk et al., 2014).

In light of the evidence summarized above, and given the issue associated fundamentally with a lack of knowledge in the current body of research, the aim of the present study was to analyze and understand the motivational element of education inspectors' LEs. From an ecological standpoint, the research questions to be answered with this study were: a) What are the reasons behind education inspectors' involvement in their professional development processes? And b) Are Galician inspectors motivated to continue professional training and to keep their professional knowledge up to date?

## Methods

This study followed a qualitative methodological research framework. It used an exploratory, descriptive design via survey. In addition, it was a transversal study as the data was collected at a single point in time.

## Participants

The population for the study comprised 71 inspectors working in the autonomous community of Galicia (Spain). This was a small, manageable group and the initial intention was to ask all of them to participate. In the end, the sample comprised 44 inspectors, representing 62% of the overall population.

Three-quarters (75%) of the sample were men, 25% were women. In terms of age ( $\bar{X} = 57.27$ ;  $SD = 8.39$ ), 2.3% of the sample were aged 31 to 40; 22.7% were between 41 and 50; 40.9% were between 51 and 60; and 34.1% were over 61 years of age.

The mean number of years of teaching experience was  $\bar{X} = 23.32$  ( $SD = 10.56$ ). 9.1% had between 6 and 11 years' experience; 22.7% had between 12 and 17 years'; 29.5% had between 18 and 23; 15.9% had between 24 and 29; and 22.7% had over 30 years' teaching experience. In this regard, it is worth noting that they performed their teaching functions in various areas (such as teacher-training, university teaching, or preparation for civil service exams, among others) in parallel with their work as inspectors.

The mean number of years' experience as inspectors was  $\bar{X} = 13.43$ ; ( $SD = 9.96$ ). 15.9% had between 0 and 5 years' experience; 40.9% had between 6 and 11 years'; 22.7% between 12 and 17 years'; 2.3% between 18 and 23; and 9.1% had more than 30 years' experience as inspectors.

## Data collection instrument

In order to respond to the research questions, data was collected using a 10-item questionnaire, the creation and use of which is detailed below.

Instrument design began with the motivational theories discussed above, and took its references from the Teacher Motivation Scale [*Escala de Motivación Docente*] (Rodríguez et al., 2009), used in previous studies, such as Estévez et al. (2021), to evaluate teacher motivation. For our study, we altered the scale so that the items fit the specific reality of education inspectors, basically changing nomenclature.

The ten items in the scale were created in order to evaluate the inspectors' levels of motivation in relation to various statements about professional training and development. Specific questions were written to examine intrinsic and extrinsic motivation. The responses were given on a Likert-type scale, with answers from 1 (not at all) to 5 (a lot).

Once the preliminary design of the instrument was finalized, it was reviewed by a panel of experts in order to verify its validity (Colmenero & Pegalajar, 2015). The panel for this review was made up of five experts with previous experience in design and application of questionnaires, as well as experience in continual training and LEs. Various items in the instrument were amended based on their suggestions. In addition, based on the recommendations from DeVellis (2017), a pilot study was run to ensure the instrument was suitable for and easily understood by the target audience.

In addition, in pursuit of rigorous strategies in the study linked to the instrument's psychometric properties, we performed an exploratory factor analysis of the scale using principal component extraction and the Varimax rotation method with Kaiser normalization. The results allowed the extraction of 2 factors (Rodríguez et al., 2009; Estévez et al., 2021). The value for Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sampling adequacy, of .6, together with Bartlett's sphericity test, with a significance of  $p < .01$ , provided statistical support for this factorization.

In the final analysis, we removed item 9 from the original questionnaire as it exhibited factor loadings that were very similar in both factors. The variance explained by the two factors extracted from the items that finally made up the scale reached 55.72% of the total. Table 1 shows the factor loadings for both factors.

**Table 1**  
*Factorial structure of the motivation scale*

Motivation scale items	Factor loadings of items in factor 1	Factor loadings of items in factor 2
Item 1: Improve professionally.	.87	
Item 2: Keep up to date.		.70

Motivation scale items	Factor loadings of items in factor 1	Factor loadings of items in factor 2
Item 3: Be ready to innovate in my professional performance.		.73
Item 4: Gain points for competitive exams.	.69	
Item 5: Achieve another six-year appointment.	.67	
Item 6: Be better than my colleagues.	.75	
Item 7: So that my colleagues think I am a good professional.	.79	
Item 8: So that schools think I am a good inspector.	.75	
Item 10: Feel more satisfied with my work.		.67
Variance explained (%)	31.12	24.60
Total variance (%)	55.7	

Lastly, reliability was assessed by calculating Cronbach's alpha. This gave excellent indices of internal reliability for the overall scale ( $\alpha = .72$ ) and each of its dimensions. The first factor ( $\alpha = .72$ ) included items 1, 2, 3, and 10, while the second factor ( $\alpha = .78$ ) included items 4, 5, 6, 7, and 8. The first factor, called *Extrinsic Motivation*, had 4 items related to factors external to the individual: achieving an economic incentive, points towards competitive exams (to move to another area), and others' opinions about performance. In contrast, the second factor, *Intrinsic Motivation*, had 5 items representing ideas and objectives linked to satisfaction and pleasure of work, or about professional learning itself (for example, improving professionally).

## Procedure

We distributed the questionnaire using the *Google Forms* survey platform, sending a link to participants by email. The application was available to participants to complete for three months. We chose this format because of its reach and low cost (Díaz de Rada, 2012). The study complied with the ethical research principles of the University of A Coruña Ethics Committee, outlined in the Helsinki Declaration, ensuring that participants' anonymity was protected and the confidentiality of the information collected.

## Data analysis

Owing to the quantitative nature of the study, in order to codify and process the data, we statistically treated it with the support of SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) data analysis software version 27.

First, we performed a descriptive analysis to examine the distribution of the data (including asymmetry and kurtosis), summary measures such as the means, and indicators of dispersion such as minimum and maximum values and standard deviations.

Following confirmation that the data followed a normal distribution, we assessed the instrument's psychometric properties. Once we had the results from the factorial analysis (in the Data Collection Instrument section), we moved on to producing the constructed variables identified with each of the two factors (*Intrinsic Motivation* and *Extrinsic Motivation*) from the observed variables (items). Finally, given that the study was exploratory and descriptive, we recalculated the variables for distribution, central tendency, and dispersion for the newly created variables in pursuit of the study objectives and in response to the research questions.

## Results

Table 2 shows the descriptive statistics for the constructed variables.

**Table 2**

*Descriptive statistics for the constructed variables*

Constructed variables	Min.	Max.	Mean	SD	Asymmetry	Kurtosis	Cronbach Alpha
Extrinsic motivation	1.00	4.80	2.22	.81	.67	1.38	= .72
Intrinsic motivation	3.25	5.0	4.30	.50	-.08	-1.11	= .78

In general, the inspectors exhibited fundamentally intrinsic motivation ( $\bar{X} = 4.30$ ;  $SD = .5$ ), with much lower extrinsic motivation ( $\bar{X} = 2.22$ ;  $SD = .81$ ). Looked at separately, the intrinsic motivation scores were high, while extrinsic motivation scores were moderately low. The closeness of the minimum and maximum values for intrinsic motivation were particularly noteworthy, with Min = 3.25 and Max = 5.0.

## Extrinsic Motivation

As noted above, *Extrinsic Motivation* was made up of four items from the original set of questions. Table 3 shows the descriptive statistics for each item.

**Table 3**

*Descriptive statistics for extrinsic reasons*

Items	Minimum	Maximum	Mean	SD	Asymmetry	Kurtosis
4. Gain points for competitive exams.	1.00	5.00	1.32	.74	3.37	14.06
5. Achieve another six-year appointment.	1.00	5.00	1.55	.93	1.97	4.02
6. Be better than my colleagues.	1.00	5.00	2.09	1.18	.71	-.67

Items	Minimum	Maximum	Mean	SD	Asymmetry	Kurtosis
7. So that my colleagues think I am a good professional.	1.00	5.00	2.73	1.25	-.06	-.97
8. So that schools think I am a good inspector.	1.00	5.00	3.43	1.35	-.67	-.67

The inspectors' showed relatively little interest in "gaining points for competitive exams" (Item 4:  $\bar{X} = 1.32$ ; SD = .74) or "achieving another six-year appointment" (Item 5:  $\bar{X} = 1.55$ ; DT = .93). We believe that the inspectors' motivations in this regard are so small because with such long experience as teachers (Mean years' experience:  $\bar{X} = 23.32$ ; SD = 10.56) and as inspectors (Mean years' experience:  $\bar{X} = 13.43$ ; DT = 9.96), they may already have had the five possible appointments or have the necessary training (100 hours each). In addition, we do not believe that getting points for the competitive exams was vital to their motivation either, as given their seniority they would most likely have managed to get posts in their preferred locations.

The scores were slightly higher in the items "Be better than my colleagues" (Item 6:  $\bar{X} = 2.09$ ; SD = 1.18) and "So that my colleagues think I am a good professional" (Item 7:  $\bar{X} = 2.73$ ; SD = 1.25). The highest scoring item was "So that schools think I am a good inspector" (Item 8:  $\bar{X} = 3.43$ ; SD = 1.35). These results show that the inspectors placed more importance on the image they projected in schools than in the inspectorate groups they were part of. It seems, therefore, that their concerns focused more on meeting expectations from school authorities, teachers, students, and families than on demonstrating their professional ability to their colleagues in the inspectorate.

#### Intrinsic motivation

The intrinsic dimension was made up of items 1, 2, 3, and 10. Table 4 shows the descriptive statistics for each of those observed variables.

**Table 4**  
*Descriptive statistics for intrinsic reasons*

Items	Minimum	Maximum	Mean	SD	Asymmetry	Kurtosis
1.Improve professionally	3.00	5.00	4.32	.64	-.39	-.62
2.Keep up to date	4.00	5.00	4.59	.50	-.38	-1.94
3. Be ready to innovate in my professional performance.	2.00	5.00	4.00	.81	-.56	.06
10. Feel more satisfied with my work	3.00	5.00	4.30	.73	-.53	-.94

Overall, the mean scores for these items were much higher than the items making up the previous dimension (extrinsic motivation). All of the items in this case had scores of 4 or higher, which is a relatively high score. This shows that the drive for training

comes from essentially intrinsic motivations linked to the work itself. For example: *keep up to date* (Item 2:  $\bar{X} = 4.59$ ; SD = .50), *improve professionally* (Item 1:  $\bar{X} = 4.32$ ; SD = .64), *feel more satisfied with my work* (Item 10:  $\bar{X} = 4.3$ ; SD = .73) and *be ready to innovate in my professional performance* (Item 3:  $\bar{X} = 4.00$ ; SD = .81). The reasons that seem to have been more important in education inspectors' motivation were actions that directly impacted improvement in professional practice, such as updating competencies and honing their expertise.

## Discussion

This section provides the interpretations and conclusions drawn from the results, bearing in mind the two main axes related to the research questions: a) the nature of the motives behind inspectors' involvement in their professional development, and b) the importance of continuing training and its links to development, professional identity, and professionalization.

Initially, we can conclude from our results that inspectors' motivations for continuing their training tended towards the intrinsic. In other words, it is linked to developing and perfecting their expertise and abilities, and indicates notable preoccupation about how they perform their jobs, aspects that are in line with other studies about motivation in teachers (Estévez, 2020; Estévez et al., 2021). More specifically, the driver for training is the desire to keep up to date, to improve professionally, to feel more satisfied with the job, and to be able to innovate at work.

Looking at the intrinsic dimension comparatively, although the mean score for the item associated with innovation was also high, it was the lowest mean. One possible explanatory hypothesis may lie in the fact that using resources, tools, and strategies that directly lead to innovation is less widespread in inspectors' work (compared to teachers, for example).

With regard to factors related to extrinsic motivation (those associated with professional image and competency as projected onto others, or external rewards (Ryan & Deci, 2000), the inspectors ascribed more importance to meeting the expectations of various agents in schools (teachers, administrations, etc.) than other inspectors' opinions. In addition, the motivations that were not closely related to the process of professional development and improvement were those linked to extrinsic rewards, incentives, or remuneration.

These results indicate that training programs for these inspectors should be tailored to their intrinsic needs and interests. They also suggest the possibility of involving schools in planning and delivery, ensuring effectiveness and satisfaction for all parties and agents in the process.

With regard to the second of the research questions, continual training is essential for professional development (Villagrá, 2012) and consolidation of teachers' identities (Nieto & Alfageme-González, 2017). The construction of a professional identity is also fundamental in the process of teacher professionalization (Serrano et al., 2013) and that of any other group. Professionalization involves social recognition of a professional activity and performance supported by specialist knowledge (Frades, 2007). Along these lines, education inspection has historically sought professionalization through a rigorous selection procedure, knowledge development, clear definition of functions, independent and impartial decision-making, training, and assessment of practice (Lo-

rente & Madonar, 2006). However, in the light of our results, it seems that the design of training plans and processes for continued updating for these inspectors is felt to be insufficient and often a poor fit to their motivational interests and outlooks. This makes it difficult for them to adapt to new educational challenges and to effectively perform their duties, which may end up leading to gradual loss of influence for the Education Inspectorate and reassignment of tasks to specialist external units (such as private companies) (Tébar, 2017). This would involve underutilizing the functions attributed to inspectors, a backward step away from professionalization, and an unnecessary transfer of educational responsibility to the private sector.

Based on the results, and trying to minimize or eliminate limitations of our study in future research, there is a need to design a competency map on which to base specific training programs (Blanco, 2018; Castán, 2018).

In addition, bearing in mind that education inspectors highly value the perception of schools about their work, our study might be complemented by adopting a new perspective. This new perspective may arise from examining the aspects that teachers feel indicates a good inspector. It would be interesting to differentiate between teachers' and administrators' opinions, looking at the different interaction produced between these agents and the inspectors. This would continue the previous work from Doural, Estévez and Cubeiro (2021) and Doural, Estévez and González-Sanmamed (2021), analyzing teachers' views about the functions, supervision, and advice of the Education Inspectorate, and the work by Doural, Rodríguez et al. (2021) on the views of school management. Such studies might provide valuable information for improving inspectors' performance and their relationships with schools.

In addition, future research might benefit from studying motivational positions based on the groups' different occupational phases (such as reasons for entering the profession), and may be able to propose a procedural characterization, similar to what Day et al. (2007) produced around teachers' work lives.

## References

- Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development, 49*(4), 193-224. <https://doi.org/10.1159/000094368>
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Editorial Síntesis SA.
- Blanco, J. L. (2018). La competencia profesional del inspector de educación. *Cuadernos de Pedagogía, (494)*, 68-72. <https://bit.ly/3IItCOD>
- Caballero, K., & Bolívar, A. (2015). El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *REDU: Revista de Docencia Universitaria, 13*(1), 57-77. <https://cutt.ly/JroDvgp>
- Castán, J. (2018). La formación del Inspector de Educación del siglo XXI. *Cuadernos de Pedagogía, (494)*, 73-79. <https://bit.ly/3BUKOg9>
- Coll, C. (2014). Los profesores, las TIC y la nueva ecología del aprendizaje. *Nova Escola en línea*. <https://doi.org/10.13140/2.1.4806.3367>
- Colmenero, M. J., & Pegalajar, M. C. (2015). Cuestionario para futuros docentes de Educación Secundaria acerca de las percepciones sobre atención a la diversidad: construcción y validación del instrumento. *Estudios Sobre Educación, 29*, 165-189. <https://doi.org/10.15581/004.29.165-189>

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4<sup>th</sup> ed.). Sage Publications
- Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Narcea.
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Smees, R., & Mujtaba, T. (2007). *Variations in teachers' work, lives and effectiveness*. Department for Education and Skills. <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/6405/1/rr743.pdf>
- Decreto 99/2004, de 21 de maio, polo que se regula a organización e o funcionamento da Inspección Educativa e o acceso ao corpo de inspectores de Educación na Comunidade Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 99, de 25 de maio de 2004. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20040525/AnuncioE58A\\_esp.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20040525/AnuncioE58A_esp.html)
- de Oliveira, J. M., Henriksen, D., Castañeda, L., Marimon, M., Barberà, E., Monereo, C., Coll, C., Mahiri, J., & Mishra, P. (2015). El panorama educativo de la era digital: prácticas comunicativas que (nos) impulsan hacia adelante. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 14-31. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2440>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale Development. Theory and Applications* (4th ed.). Sage Publications.
- Díaz de Rada, V. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. *Papers: revista de sociología*, 97(1), 193-223 <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers/v97n1.71>
- Doural, A. C., González-Sanmamed, M., & Santos-Caamaño, F. J. (2021). Percepciones de inspector de educación sobre sus tareas y responsabilidades profesionales. In M. A. Santos, M. M. Lorenzo, & A. Quiroga (Coords.), *La educación en Red. Realidades diversas, horizontes comunes: XVII Congreso Nacional y IX Iberoamericano de Pedagogía* (pp. 664-670).
- Doural, A. C., Estévez, I., & Cubeiro, N. (2021). Acciones de supervisión y control de la Inspección Educativa: opiniones del profesorado. In L. Ortiz, J. A. Torres, J. J. CarrIÓN, S. Fernández, M. A. Peña, & E. Pérez (Coords.), *Organización educativa para todas las personas*. Universidad de Almería. Wolters Kluwer Legal & Regulatory España. <https://bit.ly/3HFjK7R>
- Doural, A. C., Estévez, I., & González-Sanmamed, M. (2021). La labor de asesoramiento de la Inspección Educativa a los centros escolares. In L. Ortiz, J.A. Torres, J. J. CarrIÓN, S. Fernández, M. A., & Peña, E. Pérez (Coords.), *Organización educativa para todas las personas*. Universidad de Almería. Wolters Kluwer Legal & Regulatory España. <https://bit.ly/42sUUQr>
- Doural, A. C., Rodríguez, E. R., & Veiga, E. (2021). Las funciones de la Inspección Educativa desde la visión de la dirección escolar. In B. D. Silva, S. Leandro, A. Almeida, M. Barca, M. Peralbo & R. Alves. *Atas do XVI Congresso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogia*. Universidade do Minho (pp. 491-501). <https://bit.ly/44KF5Xs>
- Elliot, E., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12. <https://cutt.ly/Grgzpye>
- Estévez, I. (2020). *Análisis del desarrollo profesional del docente universitario de ciencias de la salud a través de las ecologías de aprendizaje* [Tesis de doctorado]. Universidade da Coruña. <https://bit.ly/37X40xZ>

- Estévez, I., Souto-Seijo, A., González -Sanmamed, M., & Valle, A. (2021). Ecologías de aprendizaje y motivación del profesorado universitario de Ciencias de la Salud. *Educación XXI*, 24(2), 19-42. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28660>
- Estévez, I., Souto-Seijo, A., & González-Sanmamed, M. (2022). Aprender de y con los demás: Análisis de las interacciones como oportunidades para el desarrollo profesional docente. *New Trends in Qualitative Research*, 12, e728. <https://doi.org/10.36367/ntqr.12.2022.e728>
- Frades, S. E. (2007). Reflexiones sobre las antinomias de la inspección educativa en España. Un problema sin resolver. *Revista Avances en Supervisión Educativa*, 6, 1-22. <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/273/233>
- González-Sanmamed, M., Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2020). Ecologías digitales de aprendizaje y desarrollo profesional del docente universitario. *Revista Comunicar*, 28(62), 9-18. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-01>
- González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P., & Santos-Caamaño, F. (2019). Key components of learning ecologies: A Delphi assessment. *British Journal of Education Technology*, 50(4), 1639-1655. <https://doi.org/10.1111/bjet.12805>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la Educación Superior. *Publicaciones*, 48(1), 25-45. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Santos, F. (2018). *Learning ecologies oriented to the professional development of university teachers. Towards Personalized Guidance and Support for Learning Proceedings.* 10th European Distance and E-Learning Network Research Workshop.
- Good, T., & Brophy, J. E. (1983). *Psicología educacional: un enfoque realista*. Interamericana.
- Han, J., & Yin, H. (2016). Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers. *Cogent Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217819>
- Huberman, M., Thompson, C. L., & Weiland, S. (2000). Perspectivas de la carrera del profesor. In B. J. Biddle, T. L. Good, & I. F. Goodson (Eds.), *La enseñanza y los profesores. La profesión de enseñar* (pp. 19-98). Paidós.
- Jackson, N. J. (2013). Learning Ecology Narratives. Lifewide Learning, Education and Personal Development E-book. <https://cutt.ly/9rsBTkE>
- Jornet, J., González, J., Suárez, J. M., & Perales, M. (2011). Diseños de procesos de evaluación de competencias: consideraciones acerca de los estándares en el dominio de las competencias. *Bordón* 63(1), 125-145. <https://bit.ly/3XTkJz>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Lorente, Á., & Madonar, M. (2006). La formación permanente de los inspectores de educación: retórica, realidad y futuro. *Avances en Supervisión Educativa*, (3). <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/219>
- Marimon, M., Barberà, E., Coll, C., & Monereo, C. (2016). Nous models de construcció de coneixement. In M. Gisbert & J. González (Eds.), *Nous escenaris d'aprenentatge des d'una visió transformadora. New learning environments from a transformative perspective*(pp. 57-78). Wolters Kluver.

- Nieto, J. M., & Alfageme-González, M. B. (2017). Enfoques, metodologías y actividades de formación docente. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(3), 63-81. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56752489004.pdf>
- Orden del 13 de diciembre de 2004 por la que se desarrolla el Decreto 99/2004, del 21 de mayo, por el que se regula el funcionamiento de la Inspección Educativa y el acceso al cuerpo de inspectores de Educación na Comunidade Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 247, de 22 de decembro de 2004. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E\\_es.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E_es.html)
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones* (2<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- Piñel, S. (2019). Competencias profesionales de la inspección de educación (esbozo de necesidades formativas). *Supervisión* 21, 51, 1-31. <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/360>
- Reeve, J. (1994). *Motivación y Emoción*. McGraw-Hill.
- Reeve, J. (2008). *Understanding motivation and emotion* (5<sup>o</sup> ed.). Harcourt Brace College Publishers.
- Resolución de 7 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se establece el Plan general de la Inspección Educativa para el curso 2022/23. *Diario Oficial de Galicia*, 220, de 18 de noviembre de 2022. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E\\_es.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2004/20041222/Anuncio2448E_es.html)
- Rocosa, B., Sangrà, A., & Cabrera, N. (2018). La organización escolar y el desarrollo de la competencia de Aprender a Aprender: un enfoque globalizador singular. *REXE, Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2, 31-51. [https://doi.org/10.21703/rexe.especial2\\_201831512](https://doi.org/10.21703/rexe.especial2_201831512)
- Rodríguez, M., Álvarez, C., & Camacho, A. (2018). Claves para el diseño de un plan de formación permanente para la Inspección Educativa en España. *Avances en Supervisión Educativa*, 29, 1-21. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i29.608>
- Rodríguez, S., Núñez, J. C., Valle, A., Blas, R., & Rosario, P. (2009). Auto-eficacia docente, motivación del profesor y estrategias de enseñanza. *Escritos de Psicología*, 3(1), 1-7. <http://scielo.isciii.es/pdf/ep/v3n1/art01.pdf>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Santos Caamaño, F. (2019). Ecologías de aprendizaje en la formación de los futuros maestros [tese de doutoramento]. Universidade da Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/24360>
- Tébar, F. (2017). Mejorar la calidad de la Inspección Educativa. *Supervisión 21, revista de educación e inspección*, 44, 1-19. <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/231>
- Schunk, D., Meece, J., & Pintrich, P. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th Edition). Pearson Higher Ed.
- Serrano, J. D., González, M. B. A., & Pastor, F. J. S. (2013). Identidad profesional de los docentes en formación de Ciencias sociales. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, (12), 77-89. <https://raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/article/view/271370>

- Soler, E. (2015). Decálogo de las Competencias Profesionales del Inspector de Educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(4), 149-160. <https://doi.org/10.15366/reice2015.13.4.009>
- Valle Arias, A., Sánchez Rodríguez, S. M., Núñez Pérez, J. C., González Cabanach, R., González-Pienda García, J. A., & Rosário, P. (2010). Motivación y aprendizaje autorregulado. *Interamerican Journal of Psychology*, 44(1), 86-97.
- Villagrá, S. L. (2012). Desarrollo profesional del profesorado centrado en el uso de rutinas de diseño y prácticas colaborativas con TIC en Educación Primaria [Tesis Doctoral]. Universidad de Valladolid.



---

# Predictores relacionales de la popularidad percibida en una muestra de adolescentes escolarizados: un análisis multinivel

Relational predictors of perceived popularity in a sample of school-based adolescents: A multilevel analysis

在校青少年样本中感知受欢迎程度的关系预测因素:多层次分析

Предикторы восприятия популярности в выборке школьников-подростков:  
многоуровневый анализ

---

Ignacio Ramos Vidal  
Universidad de Sevilla  
Iramos5@us.es  
<https://orcid.org/0000-0002-1840-0761>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2023-07-20  
Aceptado: 2023-10-25  
Publicado: 2023-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Ramos, I. (2023). Predictores relacionales de la popularidad percibida en una muestra de adolescentes escolarizados: un análisis multinivel. *Publicaciones*, 53(3), 97–115. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23775>

## Resumen

La popularidad es clave para comprender los procesos de influencia entre iguales durante la adolescencia. Los individuos populares son visibles socialmente, su conducta es imitada y ocupan posiciones centrales dentro del sistema de pares. La literatura diferencia entre popularidad sociométrica (individuos que agradan y desarrollan conductas prosociales) y popularidad percibida (individuos reputados y que desarrollan conductas disruptivas). El objetivo del estudio es identificar los determinantes relationales de la popularidad percibida en una muestra de estudiantes mexicanos de educación secundaria, incluyendo el efecto de la edad media de las clases a las que están asignados los participantes.

Los participantes son 407 estudiantes ( $n= 273$  mujeres; 67.1%) con edades comprendidas entre 14 y 22 años ( $M= 15.55$ ;  $SD= .99$ ). Se emplearon técnicas de análisis de redes y análisis multivariante.

Los resultados muestran que la edad media de la clase es un factor explicativo de la variabilidad de la dependiente y el análisis de los parámetros de efectos fijos del modelo multinivel indica que ser central en la red de vínculos positivos es el predictor relacional que mejor explica la popularidad percibida ( $\beta_{02}= .65$ ;  $t= 16.820$ ;  $p < .00001$ ;  $IC95\%: .58 - .73$ ).

La popularidad percibida es un fenómeno complejo y dual en el que se solapan rasgos de la popularidad percibida y sociométrica. Comprender los factores que determinan la popularidad percibida es crucial para garantizar el ajuste psicosocial de los jóvenes en contextos educativos.

---

**Palabras clave:** análisis multinivel, análisis de redes, comportamiento social, influencia social, popularidad, relaciones interpersonales.

---

## Abstract

Popularity is a key construct to understand social influence processes among peers during adolescence. Popular individuals are socially visible, their behavior is imitated, and they occupy central positions in the peer system. Literature differentiates between sociometric popularity (individuals who like others and develop prosocial behaviors) and perceived popularity (reputable individuals who develop disruptive behaviors). The objective of the study is to identify the relational determinants of perceived popularity in a sample of Mexican high school students, including the effect of the mean age of the classrooms to which participants are assigned.

Participants are 407 students ( $n = 273$  women; 67.1%) aged between 14 and 22 years ( $M = 15.55$ ;  $SD = .99$ ). Network analysis and multilevel techniques were used.

Results shows that the mean age of the class is an explanatory factor for the variability of the dependent and the analysis of the fixed effects parameters indicates that being central in the network of positive links is the relational predictor that best explains perceived popularity ( $\beta_{02}= .65$ ;  $t= 16.820$ ;  $p < .00001$ ;  $CI95\%: .58 - .73$ ).

Perceived popularity is a complex and dual phenomenon in which features of perceived and sociometric popularity overlap. Understanding the factors that determine perceived popularity is crucial to ensure the psychosocial adjustment of young people in educational contexts.

---

**Keywords:** Interpersonal relationships, multilevel analysis, network analysis, popularity, social behavior, social influence.

---

## 概要

受欢迎程度是理解青春期同伴影响过程的关键。受欢迎的个人在社会上是可见的，他们的行为会被模仿，并且他们在同侪体系中占据中心地位。文献区分了社会受欢迎度（受到喜爱并发展出亲社会行为的个人）和感知受欢迎度（享有盛誉并发展出破坏性行为的个人）。该研究的目的是确定墨西哥中学学生样本中受欢迎程度的相关决定因素，包括参与者所分配班级的平均年龄的影响。

参与者为 407 名学生（273 名女性；67.1%），年龄在 14 至 22 岁之间 ( $M = 15.55$ ;  $SD = .99$ )。研究使用了网络分析和多层次分析技术。

结果表明，班级的平均年龄是依赖者变异性的一个解释因素，并且对多水平模型的固定效应参数的分析表明，处于正关系网络的中心是最好的关系预测因子。解释了感知受欢迎程度 ( $\gamma_02 = .65$ ;  $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ; 95% CI: .58 – .73)。

感知受欢迎度是一种复杂的双重现象，其中感知受欢迎度和社会计量学受欢迎度的特征重叠。了解决定受欢迎程度的因素对于确保年轻人在教育环境中进行社会心理调整至关重要。

---

关键词：多层次分析，网络分析，社会行为，社会影响力，受欢迎程度，人际关系。

---

## Аннотация

Популярность имеет ключевое значение для понимания процессов взаимного влияния сверстников в подростковом возрасте. Популярные личности социально заметны, их поведению подражают, и они занимают центральные позиции в системе отношений со сверстниками. В литературе проводится различие между социометрической популярностью (индивидуы, которые нравятся и развиваются просоциальное поведение) и воспринимаемой популярностью (индивидуы, которые пользуются репутацией и развиваются деструктивное поведение). Цель исследования - выявить реляционные детерминанты воспринимаемой популярности в выборке мексиканских старшеклассников, в том числе влияние среднего возраста классов, в которые распределены участники.

В исследовании приняли участие 407 студентов ( $n = 273$  девушки; 67.1%) в возрасте от 14 до 22 лет ( $M = 15.55$ ;  $SD = .99$ ). Использовались методы сетевого анализа и многоуровневого анализа.

результаты показывают, что средний возраст класса является объясняющим фактором для изменчивости зависимого показателя, а параметрический анализ многоуровневой модели с фиксированными эффектами показывает, что центральное место в сети положительных связей является реляционным предиктором, который лучше всего объясняет воспринимаемую популярность ( $\gamma_02 = .65$ ;  $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ; 95% CI: .58 – .73).

Воспринимаемая популярность - сложный и двойственный феномен, в котором пересекаются черты воспринимаемой и социометрической популярности. Понимание детерминант воспринимаемой популярности имеет решающее значение для обеспечения психосоциальной адаптации молодых людей в образовательных контекстах.

---

Ключевые слова: многоуровневый анализ, сетевой анализ, социальное поведение, социальное влияние, популярность, межличностные отношения, социальное влияние, межличностные отношения.

---

## Introducción

La preadolescencia y la adolescencia son períodos especialmente críticos en el desarrollo humano en las que se conjugan cambios biológicos y socioculturales que producirán efectos significativos en etapas posteriores del ciclo vital (Bronfenbrenner, 1979). Durante la adolescencia emergen diversas transformaciones a nivel biológico, familiar y relacional que inciden en el ajuste psicosocial que experimentan los adolescentes en diferentes contextos de socialización.

Además de los abruptos cambios físicos y madurativos propios de esta etapa, se producen otros procesos, a menudo simultáneos, que alteran el modo en que los adolescentes se relacionan con el entorno social. En primer lugar, la familia pierde progresivamente cierto poder como institución de socialización primaria, lo que se traduce en una reducción de la capacidad de los progenitores y de la familia nuclear de intervenir en la formación de actitudes y comportamientos de los adolescentes. En segundo lugar, esta pérdida de capacidad puede producirse en detrimento del grupo de pares que adquiere preponderancia como grupo de referencia, incrementando en consecuencia su capacidad para influir en la formación de actitudes y en la conducta de los adolescentes (Steinberg, 2011).

Aunque los cambios mencionados no actúan de manera homogénea durante todos los años que comprenden la preadolescencia y la adolescencia, la tónica generalizada es que en esta etapa surge cierto desapego hacia el contexto familiar al tiempo que incrementa la influencia del grupo de iguales sobre el comportamiento de los jóvenes. La principal manifestación de esta desafección es la reducción de las interacciones con la familia y de modo compensatorio, el incremento de las relaciones con el grupo de pares. En lo referente al ámbito familiar, desde un plano estrictamente relacional aminoran tanto la frecuencia como el contenido substantivo de las interacciones entre los adolescentes y sus familias (Estévez et al., 2007). En esta línea, Larson et al. (1996) realizaron un estudio secuencial transversal en el que examinaron las interacciones diarias entre adolescentes y sus padres, en niños y adolescentes de 10 a 18 años, demostrando que el tiempo que los jóvenes invierten con sus padres decrece desde el 34% en los participantes de menor edad hasta el 15% de la población más adulta.

Uno de los principales efectos derivados del descenso de las interacciones entre los adolescentes y sus padres es que viene acompañado de un decremento de los diferentes tipos de apoyo social que hasta ese momento la familia brinda a los jóvenes. Diferentes estudios asocian estos cambios de carácter relacional con el desarrollo de conductas disruptivas como iniciarse en el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas (Goldstick et al., 2018; Moreno et al., 2006; Roebroek & Koning, 2016) y con la implicación en situaciones de agresión y acoso (Espelage, 2014; Jiménez & Estévez, 2017; White & Renk, 2012).

Al igual que la pérdida de apoyo social de los padres produce efectos en los hábitos y en la conducta de los adolescentes, el aumento de la influencia del grupo de pares también puede detonar cambios tanto positivos como negativos en el comportamiento de los jóvenes (Ellis & Zarbatany, 2007). En la vertiente positiva, la literatura muestra que el grupo de iguales pueden influir en sentido positivo en la conducta de los adolescentes promoviendo la ayuda mutua, el apoyo social y la cooperación en el desarrollo de actividades académicas y extraescolares. Estos hallazgos se han derivado de estudios longitudinales (Gremmen et al., 2017), transversales (Masland & Lease, 2013) y experimentales (Misch & Dunham, 2021; van Hoorn et al., 2016), lo que sugiere que los procesos psicosociales que acontecen en los grupos que se forman a estas edades

pueden favorecer la aparición de conductas prosociales. En un estudio longitudinal realizado en Finlandia, Wang et al. (2018), mostraron que la influencia ejercida por el grupo de iguales conduce a niveles similares de implicación emocional, cognitiva y comportamental de los estudiantes en el contexto escolar. En otra propuesta Wentzel y Ramani (2016) recopilan el efecto que la influencia del grupo de pares produce en los dominios cognitivo, motivacional y socioemocional, afectando en última instancia, a la conducta de los adolescentes. Estos resultados apuntan a que la formación de actitudes, el desarrollo cognitivo y el despliegue de comportamientos de los adolescentes es contingente del grupo de pares del que éstos son partícipes.

La otra cara de la moneda es la influencia negativa que el grupo de pares puede llegar a producir en el comportamiento de los adolescentes. Los antecedentes muestran que las fuerzas sociales que conducen a la uniformidad grupal, al conformismo para aceptar las normas del grupo y a la presión que experimentan los miembros para ser aceptados por el resto de los integrantes son factores que pueden favorecer la aparición de comportamientos antisociales y disruptivos (Friedkin, 2001). Además de los factores mencionados, otros autores proponen que la homofilia (tendencia de los individuos a seleccionar para establecer relaciones a personas que se perciben como similares) y la susceptibilidad a la presión ejercida por el grupo son factores relevantes para comprender los procesos de influencia que conducen al desarrollo de comportamientos antisociales (McCoy et al., 2019; Monahan et al., 2009). Otras líneas de investigación apuntan a que la necesidad de reconocimiento y aceptación por parte de los miembros del grupo y el deseo de alcanzar posiciones dominantes entre los iguales son factores que pueden favorecer el desarrollo de comportamientos negativos (Faris & Ennett, 2012; Sijtsema & Lindenberg, 2018). En la medida en que el estatus se asocia con la posición que los sujetos ocupan en la estructura del grupo de pares, estudios previos señalan que la popularidad percibida es un mecanismo efectivo para medir el estatus de los adolescentes dentro del grupo de iguales (Ennett et al., 2008). La popularidad es una variable crucial para entender las relaciones entre adolescentes porque juega un papel clave en la aceptación, en la capacidad de influir (y de ser influenciado) y en las relaciones de poder que se producen en el grupo de iguales (Cillessen et al., 2011). La siguiente sección se centra en examinar el rol que desempeña la popularidad en el proceso adaptativo de los adolescentes en el grupo de pares.

## Popularidad en el sistema de pares

Giordano (2003) propone una acepción simple del constructo popularidad describiéndolo como el ser querido por muchos. En general existe cierto consenso al considerar que las personas populares son (a) ampliamente conocidas, es decir, cuentan con cierta notoriedad pública; (b) son emuladas por parte del resto de miembros del grupo; y (c) tienden a ocupar posiciones centrales en la estructura del sistema de pares (Adler & Adler, 1998). Si bien los expertos reconocen que los niños y adolescentes populares suelen desarrollar comportamientos prosociales y brindan apoyo a sus compañeros (Rubin et al., 1998), otros autores muestran que ser popular implica mantener relaciones con muchos contactos lo que puede provocar que los adolescentes populares corran mayor riesgo de ser influenciados por otros adolescentes que desarrollan conductas antisociales y acabar también ellos adoptando ese tipo de conductas (Allen et al., 2005).

Otro factor relevante es que el nivel popularidad que exhiben los adolescentes dentro del grupo de pares no es constante durante la adolescencia. Algunos estudios docu-

mentan que el nivel de popularidad en la transición entre la escuela primaria y secundaria es relativamente estable (Bukowski & Newcomb, 1984), siendo infrecuentes los cambios extremos en los índices de popularidad durante este período (Coie & Dodge, 1983). Mientras que otros trabajos muestran que la importancia que los jóvenes conceden al hecho de ser populares, y, por consiguiente, el énfasis en este fenómeno incrementa notablemente en el primer y segundo año de la escuela secundaria y decrece paulatinamente en el acceso al bachillerato (Jiang & Cillessen, 2005). Un estudio longitudinal que evaluó los cambios en los niveles de popularidad entre el acceso a la educación secundaria y los últimos de dicha etapa formativa en cinco cohortes de estudiantes mostró que los cambios producidos en el estatus sociométrico de los participantes se asociaron a los cambios en los tipos de conductas antisociales que adoptaron los participantes durante ese período (van den Berg et al., 2019). Este hallazgo muestra los correlatos existentes entre los cambios en los niveles de popularidad y la conducta de los adolescentes, lo que sugiere que la edad es una variable relevante para entender el estatus dentro del grupo de pares (Moody et al., 2011).

De otro lado, Parkhurst y Hopmeyer (1998) plantean una interesante distinción entre popularidad sociométrica y popularidad percibida que conviene explicitar. En síntesis, los adolescentes considerados populares desde el encuadre sociométrico son personas socialmente aceptadas y que "gustan" y "agradan" a la mayoría de los miembros del grupo de pares. Mientras que quienes se identifican como populares desde el enfoque percibido son consideradas personas reputadas y socialmente visibles, pero no necesariamente "gustan" o "agradan" al resto de miembros del grupo (Cillessen & Borch, 2006). Los individuos que gozan de una elevada reputación (popularidad percibida) suelen conceder una importancia excesiva al aspecto físico, son imitados por otros miembros del grupo en su forma de vestir o en la música que escuchan, y suelen atraer a otros compañeros que aspiran a formar parte del círculo social de estos individuos (Cillessen & Rose, 2005). Este proceso de atracción se produce porque los compañeros pretenden incrementar su propio estatus entablando contacto con actores que cuentan con estatus superior. Una investigación que combinó el estudio de la popularidad percibida y sociométrica encontró que las chicas que presentaban puntuaciones elevadas en popularidad percibida eran consideradas atractivas, brillantes y prosociales, mientras que los chicos que puntuaban alto en este tipo de popularidad eran observados como atléticos y atractivos (Lease et al., 2002). En este sentido, dado que la apariencia física es un factor de atracción habitualmente asociado a la popularidad percibida (Back et al., 2010), cabe esperar que otorgar una importancia excesiva al aspecto físico contribuye a incrementar la popularidad percibida y, en consecuencia, el poder social dentro del grupo de pares.

Al mismo tiempo, ser percibido como alguien prosocial (popularidad sociométrica) se relaciona con el hecho de contar con una amplia red de contactos con los que se mantienen relaciones categorizadas mayoritariamente como positivas (prosociales). Esto implica que los adolescentes que reciben muchas nominaciones por parte de otros compañeros cuando se les pregunta *¿qué compañeros te agradan más?*, son observados como potenciales proveedores de ayuda y apoyo social, sin embargo, no son percibidos como sujetos tan poderosos o influyentes como quienes son socialmente visibles y cuentan con una elevada popularidad percibida (Cillessen & Rose 2005; Kupersmidt & Dodge, 2004; Lease et al., 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). Por lo tanto, cabe esperar que los individuos que son percibidos como prosociales y reciben nominaciones como alguien que agrada o gusta, presentarán mayores niveles de popularidad sociométrica. Aunque los hallazgos son contradictorios sobre el rol que las relaciones positivas juegan en los dos tipos de popularidad examinados, los

estudios reflejan que los adolescentes considerados populares desde las perspectivas sociométrica y percibida comparten características en común, pero se diferencian en aspectos relacionados con la exhibición de conductas antisociales con mayor frecuencia (popularidad percibida) y son percibidos como menos poderosos (popularidad sociométrica).

La popularidad sociométrica identifica a los adolescentes que reciben múltiples nominaciones por parte del resto de miembros del grupo (usualmente compañeros de clase o del mismo curso) cuando se les pregunta ¿qué compañeros te agradan más (y menos)? Investigaciones previas muestran que los adolescentes populares a nivel sociométrico se caracterizan por desarrollar comportamientos positivos, por ser ampliamente aceptados por el resto de los miembros del grupo, por mostrar un ajuste emocional adecuado y porque no suelen implicarse en comportamientos antisociales (Cillessen & Borch, 2006; Cillessen & Rose, 2005; Kupersmidt & Dodge, 2004). De otro lado, la popularidad percibida identifica a los adolescentes que reciben muchas nominaciones cuando se formula la pregunta ¿Qué compañeros son más (y menos) populares? A diferencia de lo que sucede con la popularidad sociométrica, los adolescentes identificados como populares desde el enfoque percibido son considerados agresivos, se involucran en comportamientos tanto prosociales como antisociales (Parkhurst & Hopmeyer, 1998), y son definidos en esos términos por parte de sus iguales (LaFontana & Cillessen, 2002). Para calcular tanto el índice de popularidad sociométrica como percibida se suman el total de nominaciones positivas recibidas y a dicha suma se le resta el número de nominaciones negativas recibidas. Ejecutando dicha operación se obtiene como resultado una variable continua que describe el nivel de popularidad sociométrica o percibida, en función del contenido de la pregunta formulada.

Este sistema permite obtener una puntuación basada en el número de nominaciones recibidas por parte del resto de miembros de la clase o del mismo curso (Cillessen & Rose 2005). Sin embargo, en la última década se ha producido una expansión de los estudios que aplican técnicas de análisis de redes sociales (ARS) que se han mostrado efectivas para capturar y evaluar sendas modalidades de popularidad desde un enfoque relacional. El ARS es pertinente en las investigaciones sobre popularidad porque permite: (a) identificar la posición que ocupa cada miembro del grupo (clase o curso) en la red de popularidad; (b) estudiar de forma simultánea diferentes tipos de interacciones (prosociales y antisociales) que pueden darse entre los miembros del grupo; (c) examina las propiedades estructurales de la red que subyace a las interacciones de los integrantes de una clase o de un curso, y (d) enlaza de manera simultánea los diferentes niveles de análisis (individual, diádico y grupo completo) que pueden incidir en el fenómeno estudiado (Ramos-Vidal, 2016).

Aunque los antecedentes muestran que una de las propiedades que distinguen a los adolescentes populares es precisamente que son actores centrales dentro del grupo de iguales, es decir, que la centralidad de grado se ha empleado como un factor descriptivo de la popularidad, rara vez se ha estudiado de forma conjunta el impacto que produce en la popularidad percibida el ser observado como una persona que otorga mucha importancia al físico (siendo este un rasgo característico de los adolescentes populares desde el enfoque percibido), y que al mismo tiempo son observados como individuos prosociales (rasgo identificativo de los sujetos populares desde el enfoque sociométrico), incluyendo los efectos que la edad media de la clase puede ejercer como variable relevante a nivel grupal.

Considerando los antecedentes expuestos, el objetivo de esta investigación es examinar el efecto que produce conceder una importancia excesiva al aspecto físico y

ser considerado prosocial (variables independientes a nivel individual), teniendo en cuenta la edad media de la clase en la que se incluyen los participantes (variable independiente a nivel grupal) sobre el nivel de popularidad percibida en una muestra de adolescentes mexicanos.

## Métodos

### Participantes y procedimiento

En esta investigación participaron 407 estudiantes ( $n= 273$  mujeres; 67.1%) con edades comprendidas entre 14 y 22 años ( $M= 15.55$ ;  $DT= .99$ ) que cursaban estudios de educación secundaria en la periferia de la Ciudad de México. Los participantes se distribuyen en once clases, cuyos tamaños oscilan entre 26 y 47 alumnos.

El equipo de investigación mantuvo un contacto inicial con los directores de las instituciones con el propósito de dar a conocer los objetivos del estudio y se adquirió el compromiso de ofrecer feedback al profesorado para mejorar la dinámica relacional. El estudio fue previamente aprobado por el comité de ética de institución responsable del proyecto de investigación.

### Instrumentos y variables

Cada participante recibió un cuestionario con la estructura de una matriz en la que en las filas aparecía el listado completo con los nombres de los alumnos de su clase, y en las columnas se podían observar diferentes tipos de relaciones posibles. Los participantes debían identificar a los alumnos con los que mantenían la relación por la que se les preguntaba en cada caso. Este tipo de diseños es habitual cuando se realizan estudios socio-céntricos en los que se conoce previamente el nombre de los sujetos que forman parte del sistema social objeto de estudio, en este caso el alumnado inscrito en las once clases evaluadas.

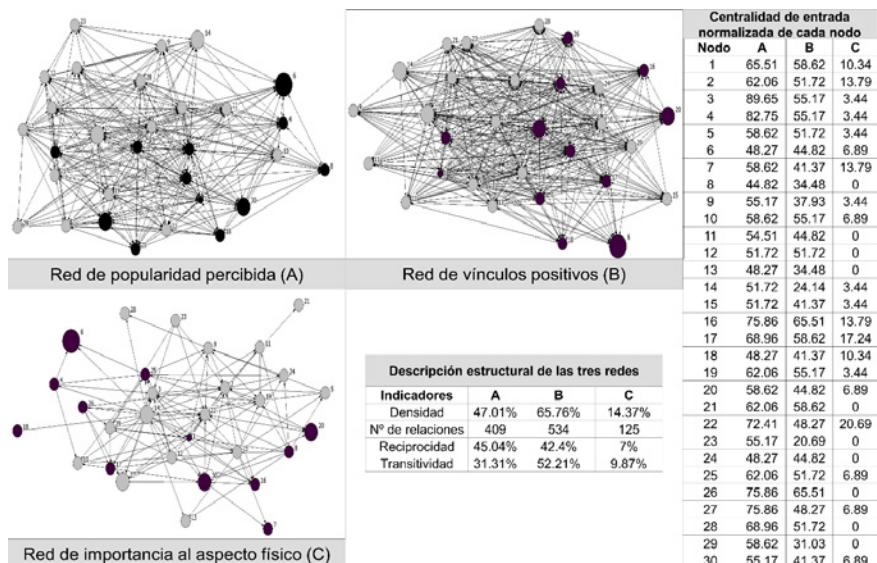
La variable dependiente corresponde a las nominaciones recibidas por cada participante en la red de popularidad percibida. Este parámetro se corresponde con el valor de los grados de entrada (centralidad de entrada) que presenta cada actor en cada tipo de relación. Debido a que las clases son de diferente tamaño, y en consecuencia los valores de este parámetro pueden variar ampliamente de una clase a otra, se optó por emplear los valores normalizados que permiten la comparación entre clases. Se le solicitó a cada participante que asignara un 0 a los compañeros que consideraban que eran “nada populares”, 1 a quienes consideraban “algo populares”, y 2 quienes consideraban “muy populares”. Posteriormente esta matriz fue dicotomizada obteniendo una matriz cuadrada simétrica con código binario (0= nada popular; 1= popular).

Las variables independientes a nivel individual son las nominaciones recibidas (centralidad de entrada) en la red de importancia al aspecto físico y en la red de interacciones positivas. Para calcular ambas medidas, el alumnado debía señalar con una X a los compañeros de su clase que consideraban que otorgaban mucha importancia al aspecto físico y a los compañeros con los que mantenían una relación positiva, respectivamente. Al igual que en el caso de la variable dependiente, se decidió emplear los valores normalizados de ambos indicadores para poder comparar los valores entre las clases. La variable independiente de segundo nivel es la edad media de los alumnos

de cada clase. A modo ilustrativo, en la Figura 1 se ilustra un ejemplo de las redes de popularidad, de importancia al aspecto físico y de vínculos positivos en una misma clase de secundaria conformada por 30 alumnos. En la misma figura se reporta el valor de la centralidad de entrada normalizada de cada alumno en los tres tipos de relaciones y las medidas de cohesión estructural de cada red. El tamaño del nodo representa la edad de cada participante y el color identifica el sexo del alumnado (color gris= chicas; color negro= chicos).

**Figura 1**

*Ilustración de tres redes en una misma clase indicando las propiedades estructurales de cada red y los valores de la centralidad de entrada de cada alumno*



## Análisis de datos

En primer lugar, se procedió a calcular con el software Ucinet (Borgatti et al., 2002) los valores de la centralidad de entrada en las redes de popularidad (variable dependiente), y en las redes de importancia a la apariencia física e interacciones positivas (variables independientes a nivel individual). En segundo lugar, las variables se trasladaron al software SPSS® (Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp) para ejecutar los análisis multínivel. Esta técnica de investigación está especialmente indicada cuando los participantes (en este caso el alumnado evaluado), se encuentran agrupados en unidades de información más amplias (en este caso las clases). La utilización del análisis multínivel se recomienda cuando se asume que existe mayor homogeneidad dentro de cada unidad de orden superior con relación a la variable dependiente y que cierta variabilidad de la dependiente puede ser atribuible a un factor correspondiente a una estructura jerárquica de orden superior (Goldstein, 2011). En este caso la variable de orden superior es la edad media del alumnado de cada clase. Se decidió incluir esta variable porque estudios previos muestran que es un factor destacado para explicar la popularidad en el sistema de pares (Giordano, 2003; Moody et al., 2011). Cabe aclarar que la edad de cada participante es una variable de nivel individual, pero la edad me-

dia de cada clase constituye una variable de segundo nivel al describir una propiedad de cada clase en la que se agrupan los participantes, no de cada sujeto.

Siguiendo las recomendaciones de Pardo et al. (2007) se procedió al centrado de las variables para que los coeficientes de los modelos tuvieran un significado claro. Los mismos autores sugieren ejecutar un procedimiento en dos pasos para ajustar e interpretar adecuadamente modelos multinivel. En un primer paso se desarrolla un análisis de varianza de un factor de efectos aleatorios (AEA). Este modelo también conocido como modelo nulo no incluye ninguna variable independiente, pero resulta útil para determinar, mediante comparación con éste, el ajuste de otros modelos. En este estudio el modelo AEA informa de la variabilidad de la variable dependiente dentro de cada clase y de la variabilidad de la media de la edad en las once clases.

Una vez se obtuvo el modelo nulo, el siguiente paso fue realizar un análisis de regresión de coeficientes aleatorios (RCA) en el que se introdujeron como variables independientes de nivel individual (nivel 1) el valor de las centralidades de entrada en la red de importancia al aspecto físico y en la red de interacciones positivas, y como variable independiente de nivel grupal (nivel 2) la edad media de los alumnos en cada clase. Se obtuvieron diferentes parámetros de ajuste global al objeto de identificar el grado en que el modelo multinivel consigue reflejar la variabilidad presente en los datos. Las medidas de ajuste empleadas son la desvianza (-2LL), el criterio de información de Akaike (AIC), el criterio de información de Akaike corregido (AICC), el criterio de información de Akaike consistente (AICC), y el criterio de información Bayesiano (BIC). En síntesis, todos los parámetros son una función del primero (-2LL) que penalizan, incrementando su valor, cuando se incorporan nuevas variables en el modelo, de manera que cuanto menor es el valor de estos estadísticos mayor es el ajuste global del modelo (Snijders & Bosker, 2011). En la siguiente sección se presentan los resultados.

## Resultados

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas entre la variable dependiente, la edad de los participantes y las variables independientes de nivel 1.

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos de la variable dependiente e independientes (N= 407)*

Nº	Parámetros	Mín.	Máx.	M	DT	1	2	3	4
1	Cent. Entr. (pop.)	1.72	14.53	5.87	2.01	----			
2	Edad	14	22	15.55	0.99	-.295**	----		
3	Cent. Entr. (Fís.)	0	6.90	1.54	1.25	.396**	-.042	----	
4	Cent. Entr. (Pos.)	.25	9.85	4.24	1.61	.554**	-.026	-.021	----

*Nota.* M= Media; DT= Desviación tipo; Cent. Entr. (pop.) = Centralidad de entrada red de Popularidad; Cent. Entr. (Fís.) = Centralidad de entrada en la red de importancia al aspecto físico; Cent. Entr. (Pos.) = Centralidad de entrada en la red de vínculos positivos); \*\* =  $p < .0001$

En cuanto las relaciones bivariadas entre las variables introducidas en el modelo RCA, se aprecia una relación de covarianza negativa moderadamente elevada entre la variable dependiente y la edad de los participantes ( $r = -.295$ ;  $p < .0001$ ). Este dato indica que la popularidad percibida medida a través de la centralidad de entrada en la red de popularidad tiende a decrecer a medida que aumenta la edad de los participantes, en línea con los hallazgos reportados en estudios previos (Cillessen & Borch, 2006; Giordano, 2003; Young, 2014), el nivel de popularidad percibida tiende a ser estable durante los primeros años de la adolescencia, y suele reducirse abruptamente durante la transición entre la educación secundaria y el bachillerato. También se observa una intensa relación de covarianza positiva entre la variable dependiente y las variables independientes de nivel 1. La asociación más potente la encontramos entre la variable dependiente y la centralidad de entrada en la red de vínculos positivos ( $r = .554$ ;  $p < .0001$ ). En la discusión se comentará este hallazgo con mayor profundidad. En la Tabla 2 se pueden apreciar los indicadores de ajuste global de los modelos AEA (modelo nulo) y RMR.

**Tabla 2**

*Criterios de información de ajuste global de los modelos AEA y RCA*

Parámetros	AEA	RCA
-2 log de la verosimilitud restringida (-2LL)	1441.618	1102.575
Criterio de información Akaike (AIC)	1445.618	1106.575
Criterio de Hurvich y Tsai (AICC)	1445.648	1106.605
Criterio de Bozdogan (CAIC)	1455.631	1116.578
Criterio bayesiano de Schwarz (BIC)	1453.631	1114.578

Dado que como se señaló anteriormente los parámetros de ajuste global de los modelos son óptimos cuanto menor sea su valor, la información que aparece en la Tabla 2 parece indicar que el modelo RCA se ajusta adecuadamente a los datos analizados. Al comparar el estadístico 2-LL del modelo AEA (1441.62) con el mismo parámetro del modelo RCA (1102.57) se observa que el modelo alternativo se ajusta mejor a los datos, lo que justifica la inclusión de las variables independientes de segundo nivel en el modelo. Por otro lado, si observamos el leve incremento que se produce en los indicadores AIC, AICC, CAIC y BIC, en comparación con el parámetro de referencia -2LL (1102.57), se puede concluir que esta leve penalización indica que la inclusión de variables independientes adicionales no afecta de manera significativa en el ajuste global del modelo.

Una vez mostrados los indicadores de ajuste global del AEA y del modelo RCA, a continuación, se describe brevemente el modelo nulo prestando atención al Coeficiente de Variación (CV) y al Coeficiente de Correlación Intraclass (CCI). En la Tabla 3 aparecen los estadísticos descriptivos de la variable dependiente en las once clases examinadas mostrando la media, la desviación típica y el CV.

**Tabla 3***Estadísticos descriptivos de la variable dependiente en las clases evaluadas*

Clase	<i>n</i>	M	DT	CV
1	45	6.8	1.42	21.0%
2	47	7.15	1.54	21.6%
3	42	7.31	1.59	21.8%
4	38	6.35	.95	15.0%
5	47	8.1	1.21	15.0%
6	26	3.42	.79	23.2%
7	30	4.86	.79	16.5%
8	37	4.73	1.64	34.6%
9	38	4.68	1.92	41.1%
10	28	4.45	.88	20.0%
11	29	3.66	.98	26.8%
Totales	407	5.87	2.01	34.3%

*Nota.* CV= Coeficiente de variación entre la DT y la M

El modelo nulo permite conocer el CV que expresa de manera porcentual el cociente entre la desviación estándar y la media de la variable dependiente. Este análisis aporta información acerca de la variabilidad que presenta la variable dependiente en las once clases incluidas en los análisis. La media de la centralidad de entrada en la red de popularidad es 5.87 (DT= 2.01) y el CV entre todas las clases es .343 (34.3%) lo que demuestra que existe una variación notable en esta variable en todas clases evaluadas. El CCI representa el grado de variabilidad entre las distintas clases comparada con la variabilidad existente entre los alumnos de la misma clase. Para calcular el CCI se divide la estimación de la varianza atribuible al factor clase por la suma de dicha variable y del valor de los residuos. En este caso, si observamos las estimaciones de los parámetros de efectos de covarianza que aparecen en la Tabla 4, la varianza entre las clases representa el  $(2.5) / (2.5+1.82) = .578$  o lo que es lo mismo, el 57.8% de la variabilidad total. Este dato sugiere que, en el caso del modelo nulo, más de la mitad de la variabilidad de la dependiente es atribuible al factor clase.

**Tabla 4***Estimaciones de los parámetros de efectos de covarianza*

Modelo	Parámetros	Estimación	EE	Z de Wald	Sig.	IC: 95%	
						Inf.	Sup.
AEA	Residuos	1.8248	.1296	14.071	.000	1.5875	2.0975
	Varianza (Clase)	2.5006	1.1412	2.191		1.0222	6.1169

Modelo	Parámetros	Estimación	EE	Z de Wald	Sig.	IC: 95%	
						Inf.	Sup.
RCA	Residuos	.7635	.0548	13.932	.000	.6633	.8789
	Intersección + Varianza Cent. Entr. (Fís.) † + Edad Media de la clase [sujeto = Clase]	.0066	.0030	2.192		.028	.0027

Nota. † Cent. Entr. (Fís.) = Centralidad de entrada en la red de importancia al aspecto físico.

Aunque más tarde se volverá a examinar la estimación de los efectos de covarianza, a continuación, en la Tabla 5 se procede a examinar la estimación de los parámetros de efectos fijos que corresponden a las variables independientes de nivel 1. El valor del estadístico Z de Wald referente a los residuos del modelo AEA refleja que la centralidad de entrada en la red de popularidad difiere en las once clases ( $Z= 14.07$ ;  $p < .0001$ ), mientras que el mismo parámetro correspondiente al modelo RCA ( $Z= 13.93$ ;  $p < .0001$ ) muestra que el valor de las variables independientes de nivel 1 y 2, también varían en las once clases.

**Tabla 5**

*Estimaciones de los parámetros de efectos fijos*

Modelo	Parámetro	Estimación ( $\gamma$ )	EE	gl	t	Sig.	IC: 95%	
							Inf.	Sup.
AEA	Intersección	5.602 ( $\gamma_{00}$ )	.4816	10.001	11.631	.0001	4.52	6.67
	Cent. Entr. (Fís.) †	5.7805 ( $\gamma_{00}$ )	.3852	9.876	15.006	.0001	4.9207	6.6403
RCA	Intersección	.56076 ( $\gamma_{01}$ )	.0483	76.293	11.598	.0001	.4644	
	Cent. Entr. (Pos.) ‡	.6579 ( $\gamma_{02}$ )	.0391	402.096	16.820	.0001	.5810	.7348

Nota. † Cent. Entr. (Fís.) = Centralidad de entrada en la red de importancia al aspecto físico. ‡ Cent. Entr. (Pos.) = Centralidad de entrada en la red de vínculos positivos.

Como se puede observar en la Tabla 5, el valor de la intersección o de la constante es muy parecido en los modelos AEA ( $\gamma_{00} = 5.6$ ) y RCA ( $\gamma_{00} = 5.78$ ). Los datos más destacados relativos a los efectos fijos se encuentran en los valores asociados a las dos variables independientes introducidas en el modelo RCA, es decir, a la estimación del efecto que producen en la dependiente la centralidad de entrada en la red de importancia al aspecto físico ( $\gamma_{01}= .56$ ) y la centralidad de entrada en la red de vínculos positivos ( $\gamma_{02}= .65$ ). En el caso de la primera variable independiente, la estimación  $\gamma_{01}= .56$  significa que por cada punto que aumenta la centralidad de entrada normalizada en la red de importancia al aspecto físico, la centralidad de entrada en la red de popularidad incrementa 0.56 puntos. Considerando el valor del estadístico t (11.598)

y la significación asociada a dicho parámetro ( $p < .00001$ ), se puede afirmar que esta variable independiente cuenta con una amplia capacidad para determinar la variabilidad de la dependiente a nivel 1. En el caso de la segunda variable independiente el efecto que produce es sensiblemente superior al anterior ( $\gamma_02 = .65$ ), dado que por cada unidad que crece el valor de la centralidad de entrada en la red de vínculos positivos incrementa .65 puntos la variable dependiente ( $t= 16.820$ ;  $p < .00001$ ). Estos resultados confirman que la centralidad de entrada en la red de interacciones positivas, que constituye una variable comúnmente asociada a la popularidad sociométrica, cuenta con mayor capacidad para explicar la varianza de la dependiente en comparación con la centralidad de entrada en la red de importancia al aspecto físico, que suele identificarse como un rasgo distintivo de los individuos populares desde el enfoque perceptivo (Cillessen & Rose, 2005).

Volviendo a la Tabla 4 que describe los parámetros de efectos de covarianza, observamos que en el modelo RCA, el valor de los residuos es menor ( $\sigma_e^2 = .76$ ), que el observado en el modelo AEA ( $\sigma_e^2 = 1.82$ ). Dado que el valor de los residuos en el modelo RCA es notablemente inferior que el observado en el modelo AEA, este dato indica que parte de la variabilidad de la dependiente es atribuible a la edad media de la clase. Para conocer la proporción de la varianza explicada por las variables independientes de nivel 1 se debe aplicar la siguiente fórmula  $(1.82 - 0.76) / 1.82$ , cuyo resultado (.58) implica que al incluir las dos variables independientes de nivel 1 en el modelo de regresión la variabilidad dentro de cada clase se reduce aproximadamente un 60%. Adicionalmente, la varianza de las intersecciones es ligeramente superior a 0 ( $\sigma_u1^2 = .006$ ;  $p < .028$ ), lo que indica que las intersecciones de las ecuaciones de regresión de las distintas clases son diferentes. A continuación, se discuten los principales hallazgos.

## Discusión

Comprender los factores relationales que contribuyen a explicar la popularidad percibida es relevante en la medida en que permite comprender los procesos psicosociales dentro del grupo de pares que acontecen durante una etapa crítica de desarrollo como la adolescencia (Cillessen et al., 2011; Kupersmidt & Dodge, 2004). Este trabajo demuestra que centralidad de entrada en la red de vínculos positivos (factor asociado a la popularidad de tipo sociométrico) resulta más determinante para explicar la variabilidad de la popularidad percibida, en comparación con la centralidad de entrada en la red de importancia a la apariencia física (factor asociado a la popularidad percibida). Este hallazgo evidencia la complejidad que caracteriza a la popularidad y en cierta medida implica que una evaluación rigurosa de dicho fenómeno psicosocial requiere asumir que, en línea con estudios previos, se trata de un constructo en el que se superponen rasgos del tipo sociométrico y percibido (LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). Aunque estudios previos muestran que existe cierto grado de solapamiento entre ambos tipos de popularidad durante la adolescencia (Cillessen & Borch, 2006), es probable que existan factores de carácter sociodemográfico y contextual que hagan que cada tipo de popularidad resulte más saliente en entornos relationales específicos. En este caso, la centralidad de entrada en la red de vínculos positivos que constituye un rasgo predominante de los sujetos populares desde el enfoque sociométrico es el principal predictor de la popularidad percibida. Mientras que la centralidad de entrada en la red de importancia al aspecto físico, aunque contribuye a explicar la varianza de la dependiente a nivel 1, su rol en el modelo

multinivel no es tan destacado como el de la variable mencionada. Dado que otorgar mucha importancia al aspecto físico es una característica distintiva de la popularidad percibida, la expectativa teórica hace esperar que dicha variable independiente tenga mayor capacidad para explicar la variabilidad de la popularidad percibida.

Las investigaciones pueden beneficiarse de los estudios que aspiran a conocer el significado que los participantes de este tipo de estudios (usualmente jóvenes y adolescentes) otorgan al hecho de ser popular en un contexto relacional determinado. Desde esta perspectiva, Lease et al. (2002) realizaron un estudio con niños con edades comprendidas entre 10 y 12 años, mostrando que los participantes consideraban que la popularidad percibida se relacionaba moderadamente tanto con el estatus dentro del grupo, rasgo asociado a la popularidad sociométrica, como con la dominancia social que se considera un descriptor central de la popularidad percibida. Sin embargo, como señala Bukowski (2011), en raras ocasiones las investigaciones que analizan popularidad en el sistema de pares aportan una descripción concisa de este constructo. Esto implica que la acepción del hecho de ser popular que Lease et al. (2002) observaron en niños de 10 a 12 años no coincide plenamente con el significado que los adolescentes de mayor edad (p.ej., de 14 a 18 años) concedan al hecho de ser popular.

De otro lado, es probable que el contexto relacional en el que se evalúa la popularidad percibida pueda producir cierto efecto en la construcción social del propio término. En esta investigación se ha examinado la popularidad percibida dentro de grupos institucionalizados como son las clases de centros educativos. En estos contextos grupales suele primar la cooperación, se potencian las relaciones simétricas y los miembros del grupo no suelen elegir pertenecer a estos grupos (Valiente et al., 2020). En contraposición, fuera de la escuela, el grupo de pares también constituye un contexto de socialización en el que pueden emergir (a) conflictos que desequilibran las relaciones de poder entre los miembros del grupo; (b) normas endogrupales que condicionan el comportamiento de los miembros; (c) presión hacia el conformismo; y (d) procesos de influencia social que inciden en la formación actitudes y en el desarrollo de conductas prosociales y disruptivas (Ellis & Zarbatany, 2007; Faris & Ennett, 2012; Friedkin, 2001). Estos procesos grupales pueden incidir en la construcción social de la popularidad que efectúan los adolescentes en dicho contexto, por lo que las investigaciones que examinan la popularidad tanto sociométrica como percibida en entornos escolares deben complementarse con estudios que aborden este fenómeno en grupos de pertenencia no institucionalizados.

Finalmente, los resultados del modelo multinivel muestran que el factor clase determina en cierta medida el nivel de popularidad percibida de los participantes. Este resultado sugiere que algunas variables de segundo orden, en este caso, la edad medida de las clases en las que se agrupan los participantes, son relevantes para explicar la variabilidad individual en los índices de popularidad percibida. Este resultado indicaría que cada clase puede considerarse un microsistema social en el que tanto las propiedades colectivas (edad media de la clase) como las dinámicas relacionales condicionan, al menos en cierta medida, el nivel de popularidad percibida de adolescentes en contextos escolares.

## Limitaciones

Esta investigación adolece de algunos aspectos que deben ser tenidos en consideración, para garantizar el encuadre correcto de la aportación de este trabajo. En primer lugar, hubiera sido deseable como sugieren estudios previos (Cillessen & Rose, 2005),

ofrecer una definición previa del término popularidad a la hora de formular la pregunta a los adolescentes en el cuestionario socio-céntrico, dado que el significado atribuido a dicho constructo puede no ser compartido por parte de los participantes. Para algunos individuos el ser popular dentro del grupo puede tener una connotación positiva, mientras que otros pueden considerar un rasgo negativo. En segundo lugar, al tratarse de un estudio transversal, esta investigación ha reportado relaciones de covarianza entre las variables estudiadas, pero no permite establecer relaciones de causalidad, por lo que es recomendable desarrollar estudios longitudinales. Por último, no se han examinado diferencias de género, ni se han explorado el rol de variables de personalidad cuya inclusión es recomendable en las investigaciones que versan sobre popularidad percibida y sociométrica. Sería recomendable incorporar variables socio-demográficas y de personalidad al objeto de determinar si estas cuentan capacidad para explicar los índices de popularidad percibida en los adolescentes.

La popularidad es un fenómeno de especial relevancia durante la adolescencia cuyo análisis debe tener en consideración los rasgos que definen a los sujetos desde el enfoque sociométrico y desde el enfoque de la popularidad percibida (Bukowski, 2011). Aunque como apuntan estudios previos ambos tipos de popularidad comparten elementos en común y llegan incluso a solaparse, siendo difícil diferenciarlas particularmente en la adolescencia temprana (Bukowski & Newcomb, 1984; Cillessen & Borch, 2006), se puede asumir que se trata de tipos distintos que producen efectos diferenciales en el sistema de pares. Comprender los factores relationales y contextuales que activan cada tipo de popularidad es relevante para diseñar estrategias de intervención psicosocial orientadas a fomentar el interés en los adolescentes por desarrollar rasgos propios de la popularidad sociométrica (conductas prosociales y de ayuda a los compañeros), en detrimento de las características que usualmente definen a los individuos considerados populares desde el enfoque percibido (conductas agresivas y otorgar una excesiva importancia al aspecto físico). Este tipo de actuaciones puede producir cambios en la percepción de los adolescentes referidos a lo que implica ser popular, y al mismo tiempo puede modificar la percepción sobre los modelos de referencia sustituyendo a los sujetos que desarrollan comportamientos disruptivos, por aquellos que son apreciados por exhibir conductas prosociales.

## Referencias

- Adler, P. A., & Adler, P. (1998). *Peer power: Preadolescent culture and identity*. Rutgers University Press.
- Allen, J. P., Porter, M. R., McFarland, F. C., March, P., & McElhaney, K. B. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development*, 76, 747–760. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00875.x>
- Back, M. D., Schmukle, S. C., & Egloff, B. (2010). Why are narcissists so charming at first sight? Decoding the narcissism–popularity link at zero acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(1), 132-145. <https://doi.org/10.1037/a0016338>
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Analytic Technologies.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

- Bukowski, W. M. (2011). Popularity as a social concept: Meanings and significance. En A. H. N. Cillessen, D. Schwartz, & L. Mayeux (Eds.), *Popularity in the peer system* (pp. 3-24). The Guilford Press.
- Bukowski, W. M., & Newcomb, A. F. (1984). Stability and determinants of sociometric status and friendship choice: A longitudinal perspective. *Developmental Psychology, 20*(5), 941. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.20.5.941>
- Cillessen, A. H., & Borch, C. (2006). Developmental trajectories of adolescent popularity: A growth curve modelling analysis. *Journal of Adolescence, 29*(6), 935-959. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.05.005>
- Cillessen, A. H., & Rose, A. J. (2005). Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science, 14*(2), 102-105.
- Cillessen, A. H., Schwartz, D., & Mayeux, L. (Eds.). (2011). *Popularity in the peer system*. Guilford Press.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1983). Continuities and changes in children's social status: a five-year longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly, 29*, 261-282.
- Ellis, W. E., & Zarbatany, L. (2007). Peer group status as a moderator of group influence on children's deviant, aggressive, and prosocial behavior. *Child Development, 78*(4), 1240-1254. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01063.x>
- Ennett, S. T., Faris, R., Hipp, J., Foshee, V. A., Bauman, K. E., Hussong, A., & Cai, L. (2008). Peer smoking, other peer attributes, and adolescent cigarette smoking: A social network analysis. *Prevention Science, 9*(2), 88-98. <https://doi.org/10.1007/s11121-008-0087-8>
- Espelage, D. L. (2014). Ecological theory: Preventing youth bullying, aggression, and victimization. *Theory into Practice, 53*(4), 257-264. <https://doi.org/10.1080/00405841.2014.947216>
- Estévez, E., López, E. E., & Musitu, G. (2007). *Relaciones entre padres e hijos adolescentes* (Vol. 3). Nau Llibres.
- Faris, R., & Ennett, S. (2012). Adolescent aggression: The role of peer group status motives, peer aggression, and group characteristics. *Social Networks, 34*(4), 371-378. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.06.003>
- Friedkin, N. E. (2001). Norm formation in social influence networks. *Social Networks, 23*(3), 167-189. [https://doi.org/10.1016/S0378-8733\(01\)00036-3](https://doi.org/10.1016/S0378-8733(01)00036-3)
- Giordano, P. C. (2003). Relationships in adolescence. *Annual Review of Sociology, 29*(1), 257-281. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100047>
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (Vol. 922). John Wiley & Sons.
- Goldstick, J. E., Heinze, J., Ngo, Q., Hsieh, H. F., Walton, M. A., Cunningham, R. M., & Zimmerman, M. A. (2018). Perceived peer behavior and parental support as correlates of marijuana use: The role of age and gender. *Substance Use & Misuse, 53*(3), 521-531. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1342660>
- Gremmen, M. C., Dijkstra, J. K., Steglich, C., & Veenstra, R. (2017). First selection, then influence: Developmental differences in friendship dynamics regarding academic achievement. *Developmental Psychology, 53*(7), 1356-1370. <https://doi.org/10.1037/dev0000314>
- IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows*. IBM Corp.

- Jiang, X., & Cillessen, A. (2005). Stability of continuous measures of sociometric status: a meta-analysis. *Developmental Review*, 25, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2004.08.008>
- Jiménez, T. I., & Estévez, E. (2017). School aggression in adolescence: Examining the role of individual, family and school variables. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(3), 251-260. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.07.002>
- Kupersmidt, J. B., & Dodge, K. A. (Eds.). (2004). *Children's peer relations: From development to intervention to policy*. American Psychological Association.
- LaFontana, K. M., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's stereotypes of popular and unpopular peers: A multi-method assessment. *Developmental Psychology*, 38, 635–647. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.5.635>
- Larson, R. W., Richards, M. H., Moneta, G., Holmbeck, G., & Duckett, E. (1996). Changes in adolescents' daily interactions with their families from ages 10 to 18: Disengagement and transformation. *Developmental Psychology*, 32(4), 744-754. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.4.744>
- Lease, A. M., Kennedy, C. A., & Axelrod, J. L. (2002). Children's social constructions of popularity. *Social Development*, 11(1), 87-109. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00188>
- Masland, L. C., & Lease, A. M. (2013). Effects of achievement motivation, social identity, and peer group norms on academic conformity. *Social Psychology of Education*, 16(4), 661-681. <https://doi.org/10.1007/s11218-013-9236-4>
- McCoy, S. S., Dimler, L. M., Samuels, D. V., & Natsuaki, M. N. (2019). Adolescent susceptibility to deviant peer pressure: Does gender matter?. *Adolescent Research Review*, 4(1), 59-71. <https://doi.org/10.1007/s40894-017-0071-2>
- Miles, S. (2000). *Youth lifestyles in a changing world*. McGraw-Hill Education (UK).
- Misch, A., & Dunham, Y. (2021). (Peer) Group influence on children's prosocial and antisocial behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 201, 104994. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104994>
- Monahan, K. C., Steinberg, L., & Cauffman, E. (2009). Affiliation with antisocial peers, susceptibility to peer influence, and antisocial behavior during the transition to adulthood. *Developmental Psychology*, 45(6), 1520-1530. <https://doi.org/10.1037/a0017417>
- Moody, J., Brynildsen, W. D., Osgood, D. W., Feinberg, M. E., & Gest, S. (2011). Popularity trajectories and substance use in early adolescence. *Social Networks*, 33(2), 101-112. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.10.001>
- Moreno, M. C., Muñoz-Tinoco, V., Pérez, P., & Sánchez-Queija, I. (2006). Los adolescentes españoles y sus familias: calidad en la comunicación con el padre y con la madre y conductas de riesgo relacionadas con el consumo de sustancias adictivas. *Cultura y Educación*, 18(3-4), 345-362. <https://doi.org/10.1174/113564006779172975>
- Pardo, A., Ruiz, M. Á., & San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multínivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.
- Parkhurst, J. T., & Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *The Journal of Early Adolescence*, 18(2), 125-144. <https://doi.org/10.1177/0272431698018002001>
- Ramos-Vidal, I. (2016). Popularidad y relaciones entre iguales en el aula: Un estudio prospectivo. *Psicología Educativa*, 22(2), 113-124. [10.1016/j.pse.2015.12.001](https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.12.001)

- Roebroek, L., & Koning, I. M. (2016). The reciprocal relation between adolescents' school engagement and alcohol consumption, and the role of parental support. *Prevention Science*, 17(2), 218-226. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0598-z>
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J.G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. En W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 619-700). Wiley.
- Sijtsema, J. J., & Lindenberg, S. M. (2018). Peer influence in the development of adolescent antisocial behavior: Advances from dynamic social network studies. *Developmental Review*, 50, 140-154. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.08.002>
- Snijders, T. A., & Bosker, R. J. (2011). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. Sage.
- Steinberg, L. (2011). *Adolescence*. McGraw-Hill.
- Valiente, C., Swanson, J., DeLay, D., Fraser, A. M., & Parker, J. H. (2020). Emotion-related socialization in the classroom: Considering the roles of teachers, peers, and the classroom context. *Developmental Psychology*, 56(3), 578-594. <https://doi.org/10.1037/dev0000863>
- van den Berg, Y. H., Burk, W. J., & Cillessen, A. H. (2019). The functions of aggression in gaining, maintaining, and losing popularity during adolescence: A multiple-cohort design. *Developmental Psychology*, 55(10), 2159-2168. <https://doi.org/10.1037/dev0000786>
- van Hoorn, J., van Dijk, E., Meuwese, R., Rieffe, C., & Crone, E. A. (2016). Peer influence on prosocial behavior in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 26(1), 90-100. <https://doi.org/10.1111/jora.12173>
- Wang, M. T., Kiuru, N., Degol, J. L., & Salmela-Aro, K. (2018). Friends, academic achievement, and school engagement during adolescence: A social network approach to peer influence and selection effects. *Learning and Instruction*, 58, 148-160. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.06.003>
- Wentzel, K. R., & Ramani, G. B. (Eds.). (2016). *Handbook of social influences in school contexts: Social-emotional, motivation, and cognitive outcomes*. Routledge.
- White, R., & Renk, K. (2012). Externalizing behavior problems during adolescence: An ecological perspective. *Journal of Child and Family Studies*, 21(1), 158-171. <https://doi.org/10.1007/s10826-011-9459-y>
- Young, J. T. (2014). "Role magnets"? An empirical investigation of popularity trajectories for life-course persistent individuals during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(1), 104-115. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9946-0>

## Agradecimientos

Agradezco a Griselda Alonso, Andrea López, Anychael Pineda, Ana Gálvez y a Okari García su labor en la recogida de información.

## Financiación

Esta investigación ha sido financiada parcialmente por la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México, a través de los Fondos PROMEP que subvencionaron una estancia postdoctoral del autor de la obra (Proyecto 13412093)



---

# Relational predictors of perceived popularity in a sample of school-based adolescents: A multilevel analysis

Predictores relacionales de la popularidad percibida en una muestra de adolescentes escolarizados: un análisis multinivel

在校青少年样本中感知受欢迎程度的关系预测因素:多层次分析

Предикторы восприятия популярности в выборке школьников-подростков:  
многоуровневый анализ

---

Ignacio Ramos Vidal  
University of Sevilla  
Iramos5@us.es  
<https://orcid.org/0000-0002-1840-0761>

---

## Dates · Fechas

Received: 2023-07-20  
Accepted: 2023-10-25  
Published: 2023-12-31

---

## How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Ramos, I. (2023). Relational predictors of perceived popularity in a sample of school-based adolescents: A multilevel analysis. *Publicaciones*, 53(3), 117–134. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23775>

## Abstract

Popularity is a key construct to understand social influence processes among peers during adolescence. Popular individuals are socially visible, their behavior is imitated, and they occupy central positions in the peer system. Literature differentiates between sociometric popularity (individuals who like others and develop prosocial behaviors) and perceived popularity (reputable individuals who develop disruptive behaviors). The objective of the study is to identify the relational determinants of perceived popularity in a sample of Mexican high school students, including the effect of the mean age of the classrooms to which participants are assigned.

Participants are 407 students ( $n = 273$  women; 67.1%) aged between 14 and 22 years ( $M = 15.55$ ;  $SD = .99$ ). Network analysis and multilevel techniques were used.

Results shows that the mean age of the class is an explanatory factor for the variability of the dependent and the analysis of the fixed effects parameters indicates that being central in the network of positive links is the relational predictor that best explains perceived popularity ( $y_02 = .65$ ;  $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ;  $CI95\%: .58 - .73$ ).

Perceived popularity is a complex and dual phenomenon in which features of perceived and sociometric popularity overlap. Understanding the factors that determine perceived popularity is crucial to ensure the psychosocial adjustment of young people in educational contexts.

---

**Keywords:** Interpersonal relationships, multilevel analysis, network analysis, popularity, social behavior, social influence.

---

## Resumen

La popularidad es clave para comprender los procesos de influencia entre iguales durante la adolescencia. Los individuos populares son visibles socialmente, su conducta es imitada y ocupan posiciones centrales dentro del sistema de pares. La literatura diferencia entre popularidad sociométrica (individuos que agradan y desarrollan conductas prosociales) y popularidad percibida (individuos reputados y que desarrollan conductas disruptivas). El objetivo del estudio es identificar los determinantes relationales de la popularidad percibida en una muestra de estudiantes mexicanos de educación secundaria, incluyendo el efecto de la edad media de las clases a las que están asignados los participantes.

Los participantes son 407 estudiantes ( $n = 273$  mujeres; 67.1%) con edades comprendidas entre 14 y 22 años ( $M = 15.55$ ;  $DT = .99$ ). Se emplearon técnicas de análisis de redes y análisis multínivel.

Los resultados muestran que la edad media de la clase es un factor explicativo de la variabilidad de la dependiente y el análisis de los parámetros de efectos fijos del modelo multinivel indica que ser central en la red de vínculos positivos es el predictor relacional que mejor explica la popularidad percibida ( $y_02 = .65$ ;  $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ;  $IC95\%: .58 - .73$ )

La popularidad percibida es un fenómeno complejo y dual en el que se solapan rasgos de la popularidad percibida y sociométrica. Comprender los factores que determinan la popularidad percibida es crucial para garantizar el ajuste psicosocial de los jóvenes en contextos educativos.

---

**Palabras clave:** análisis multínivel, análisis de redes, comportamiento social, influencia social, popularidad, relaciones interpersonales.

---

## 概要

受欢迎程度是理解青春期同伴影响过程的关键。受欢迎的个人在社会上是可见的，他们的行为会被模仿，并且他们在同侪体系中占据中心地位。文献区分了社会受欢迎度（受到喜爱并发展出亲社会行为的个人）和感知受欢迎度（享有盛誉并发展出破坏性行为的个人）。该研究的目的是确定墨西哥中学学生样本中受欢迎程度的相关决定因素，包括参与者所分配班级的平均年龄的影响。

参与者为 407 名学生（273 名女性；67.1%），年龄在 14 至 22 岁之间 ( $M = 15.55$ ;  $SD = .99$ )。研究使用了网络分析和多层次分析技术。

结果表明，班级的平均年龄是依赖者变异性的一个解释因素，并且对多水平模型的固定效应参数的分析表明，处于正关系网络的中心是最好的关系预测因子。解释了感知受欢迎程度 ( $\gamma_02 = .65$ ;  $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ; 95% CI: .58 – .73)。

感知受欢迎度是一种复杂的双重现象，其中感知受欢迎度和社会计量学受欢迎度的特征重叠。了解决定受欢迎程度的因素对于确保年轻人在教育环境中进行社会心理调整至关重要。

---

关键词：多层次分析，网络分析，社会行为，社会影响力，受欢迎程度，人际关系。

---

## Аннотация

Популярность имеет ключевое значение для понимания процессов взаимного влияния сверстников в подростковом возрасте. Популярные личности социально заметны, их поведению подражают, и они занимают центральные позиции в системе отношений со сверстниками. В литературе проводится различие между социометрической популярностью (индивидуы, которые нравятся и развиваются просоциальное поведение) и воспринимаемой популярностью (индивидуы, которые пользуются репутацией и развиваются деструктивное поведение). Цель исследования - выявить реляционные детерминанты воспринимаемой популярности в выборке мексиканских старшеклассников, в том числе влияние среднего возраста классов, в которые распределены участники.

В исследовании приняли участие 407 студентов ( $n = 273$  девушки; 67.1%) в возрасте от 14 до 22 лет ( $M = 15.55$ ;  $SD = .99$ ). Использовались методы сетевого анализа и многоуровневого анализа.

результаты показывают, что средний возраст класса является объясняющим фактором для изменчивости зависимого показателя, а параметрический анализ многоуровневой модели с фиксированными эффектами показывает, что центральное место в сети положительных связей является реляционным предиктором, который лучше всего объясняет воспринимаемую популярность ( $\gamma_02 = .65$ ;  $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ; 95% CI: .58 – .73).

Воспринимаемая популярность - сложный и двойственный феномен, в котором пересекаются черты воспринимаемой и социометрической популярности. Понимание детерминант воспринимаемой популярности имеет решающее значение для обеспечения психосоциальной адаптации молодых людей в образовательных контекстах.

---

Ключевые слова: многоуровневый анализ, сетевой анализ, социальное поведение, социальное влияние, популярность, межличностные отношения, социальное влияние, межличностные отношения.

---

# Introduction

Preadolescence and adolescence are critical stages for human development in which biological and sociocultural changes are combined that will produce significant effects in later stages of the life cycle (Bronfenbrenner, 1979). During this period arise several changes at biological, familial, and relational levels which determines adolescents' psychosocial adjustment in different socialization environments.

Along with the abrupt physical and maturational changes typical of this stage, other processes take place that alter the way in which adolescents relate to their social environment. First, family progressively loses some power as primary socialization institution, reducing the ability of parents and nuclear family to determine the formation of attitudes and behaviors of adolescents. Second, this progressive loss of capacity come at the expense of the peer group that gains preponderance as reference group, consequently increasing its power to modulate the formation of adolescents' attitudes and behaviors (Steinberg, 2011). Although the aforementioned changes do not act in a homogeneous way throughout pre-adolescence and adolescence, the usual dynamic is that at this stage a certain detachment towards the family context emerges while the influence of peers group on the behavior of young people increases. The main signal of disaffection is the reduction of interactions with the family and, in a compensatory way, the increase in relationships with the peer group. Regarding the family context, both the frequency and the substantive content of interactions between adolescents and their families decrease (Estévez, López, & Musitu, 2007). In this line, Larson, Richards, Moneta, Holmbeck and Duckett (1996) developed a sequential cross-sectional study through which they examined the daily interactions between adolescents and their parents, in children and adolescents aged from 10 to 18. The results of this research showed that the time that young people spend with their parents decreases from 34% in the youngest participants to 15% of the oldest young people.

On the other hand, decreasing interactions between adolescents and their parents is accompanied by a decrease in social support that, until this moment, family has provided to young people. Some studies associate these relational changes with the emergence of disruptive behaviors such as starting to consume alcohol and psychoactive substances (Goldstick et al., 2018; Moreno et al., 2006; Roebroek & Koning, 2016) and with involvement in situations of aggression and harassment (Espelage, 2014; Jiménez & Estévez, 2017; White & Renk, 2012).

In the same way that loss of social support from parents produces effects on adolescents' daily habits and behaviors, the increasing influence of peer group can also foster both positive and negative changes on youths' behavior (Ellis & Zarbatany, 2007). Regarding positive changes, empirical evidence shows that peer groups can influence adolescents' behavior by promoting mutual help dynamics, social support and cooperation in academic tasks and extracurricular activities. These findings come from longitudinal (Gremmen et al., 2017), cross-sectional (Masland & Lease, 2013), and experimental studies (Misch & Dunham, 2021; van Hoorn et al., 2016). These results suggest that psychosocial processes that occur within groups that flourish at these ages may favor the appearance of prosocial behaviors. A longitudinal study carried out in Finland showed that influence patterns exerted by the peer group leads to similar levels of emotional, cognitive, and behavioral involvement of students in the school context (Wang et al., 2018). In another proposal, authors examined the effect that peer group influence induces on cognitive, motivational, and socio-emotional domains, ultimately modifying adolescents' behavior (Wentzel & Ramani, 2016). These findings show that

attitudes formation, cognitive development and adolescents' behaviors are, at least in some extent, contingent on the peer group.

The other side of the coin is negative influence patterns peer group promote on adolescents' attitudes and behavior. Several studies shows that social forces that lead to group uniformity, conformism to accept group norms, and pressure experienced by members to be accepted may trigger antisocial and disruptive behaviors (Friedkin, 2001). Other authors suggest homophily (tendency to choose people perceived as similar to establish relationships) and susceptibility to group pressure are critical factors for understanding influence processes encouraging antisocial behaviors (McCoy et al., 2019; Monahan et al., 2009). Other investigations suggest that need to be recognized and accepted by the group, and desiring to achieve prestigious positions favor negative behaviors (Faris & Ennett, 2012; Sijtsema & Lindenberg, 2018). Given that status is associated with the position that subjects occupy within peer group structure, previous studies point out that perceived popularity is an effective indicator to measure adolescents' status (Ennett et al., 2008). Popularity is a key variable for understanding relationships among adolescents because it plays a crucial role in the (a) acceptance, (b) the ability to influence (and be influenced), (c) and power relations (Cillessen et al., 2011). Next section is focused to examine the role of popularity on adaptive process to peer group.

## Popularity in the peer system

Giordano (2003) propose a clear and simple definition of popularity assuming that to be popular is the same to be appreciated. There is a certain consensus that popular people are (a) widely known, that is, they have a certain public notoriety; (b) they are emulated by the other members of the group; (c) and are in central positions within pair system (Adler & Adler, 1998). Although experts recognize that popular children and adolescents tend to develop prosocial behaviors and are a resource of social support for their peers (Rubin et al., 1998), other authors highlights that being popular implies maintaining relationships with many contacts, which can cause popular adolescents to be at greater risk of being influenced by other adolescents who develop antisocial behaviors and thus, they also imitate disruptive behaviors (Allen et al., 2005).

On the other hand, the popularity ratings of adolescents in the peer group are not constant throughout adolescence. Some works have documented that level of popularity in the transition between primary and secondary school is relatively stable (Bukowski & Newcomb, 1984), therefore, abrupt changes in the level of popularity are not frequent in this period (Coie & Dodge, 1983). Other works show that the importance that young people give to popularity and the emphasis on this phenomenon increases notably in the first and second year of secondary school and gradually decreases in access to high school (Jiang & Cillessen, 2005). A longitudinal study showed that changes in the sociometric status of participants were associated with changes in the types of antisocial behaviors participants adopted during that period (van den Berg et al., 2019). This finding evidences the relationship between changes in popularity levels and adolescent behavior, suggesting that age is a relevant variable to understand status within the peer group (Moody et al., 2011).

Parkhurst and Hopmeyer (1998) propose an interesting distinction between sociometric and perceived popularity. In short, adolescents considered popular from a sociometric perspective are socially accepted people and are "liked" by most members of the peer group. While those who identify themselves as popular from the perceived

approach are considered reputable and socially visible people, but not necessarily "liked" by the rest of the group members (Cillessen & Borch, 2006). Individuals who enjoy a high reputation (perceived popularity) tend to place excessive importance on physical appearance, are imitated by other members in the way they dress or the music they listen to and attract other peers who aspire to be part of their social circle (Cillessen & Rose, 2005). This attraction process occurs because peers seek to increase their own status by establishing contact with actors who have higher status. An investigation that analyzed perceived and sociometric popularity found that girls who had high scores in perceived popularity were considered attractive and prosocial, while boys who scored high in this type of popularity were observed as athletic and attractive (Lease et al., 2002). In this sense, given that physical appearance is an attraction factor usually associated with perceived popularity, it can be expected that giving excessive importance to physical appearance contributes to increasing perceived popularity and, consequently, social power within peer groups (Back et al., 2010).

At the same time, being perceived as prosocial (sociometric popularity) is related to having a wide network of contacts with whom relationships are mainly categorized as positive (prosocial). This implies that adolescents who receive many nominations from other peers when asked: *which peers do you like the most?*, are seen as potential providers of help and social support; however, they are not perceived as being as powerful or influential as who are socially visible and have high perceived popularity (Cillessen & Rose 2005; Kupersmidt & Dodge, 2004; Lease, Kennedy, & Axelrod, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). Therefore, it can be expected that individuals who are perceived as prosocial and receive nominations as someone to like, will present higher levels of sociometric popularity. Although findings on the role that positive relationships play in both kinds of popularity are contradictory, studies reflect those adolescents considered popular from sociometric, and perceived perspectives share characteristics in common. However, they differ in aspects related to exhibiting antisocial behaviors more frequently (perceived popularity) and are perceived as less powerful (sociometric popularity).

Sociometric popularity identifies subjects who receive multiple nominations from other group members (usually classmates or from the same grade) when asked: *Which peers do you like the most (and least)?* Previous research shows that adolescents with high sociometric popularity are characterized by developing positive behaviors, being accepted by group members, showing adequate emotional adjustment, and not habitually participate in antisocial behaviors (Cillessen & Borch, 2006; Cillessen & Rose 2005; Kupersmidt & Dodge, 2004). On the other hand, perceived popularity identifies subjects who receive several nominations when asking the question: *Which peers are more (and less) popular?* Unlike what happens with sociometric popularity, adolescents identified as popular from the perceived approach are considered aggressive and engage in both prosocial and antisocial behaviors (Parkhurst & Hopmeyer, 1998), and are defined in these terms by their peers (LaFontana & Cillessen, 2002). To calculate both sociometric and perceived popularity index, positive nominations are added, and the negative nominations are subtracted. Executing this simple operation results in a continuous variable that describes the level of sociometric or perceived popularity, depending on the content of the question asked.

This system allows obtaining a score based on the number of nominations received by other classroom members or the same course (Cillessen & Rose 2005, p. 103). However, in last decades there has been an expansion of studies that apply social network analysis (AR) techniques that have been shown to be effective in capturing and evalu-

ating both types of popularity from a relational approach. SNA is relevant in popularity research because it contributes to: (a) identify the position that each group member (classroom or course) occupies in the popularity network; (b) simultaneously study different types of interactions (prosocial and antisocial) that can occur between group members; (c) examines the structural properties of the network that underlies the interactions of the members of a classroom or a course, and (d) links different levels of analysis (individual, dyadic and whole group) that can determine the phenomenon under study (Ramos-Vidal, 2016).

Backgrounds of this study suggests that popular adolescents tend to occupy central positions in the peer group, therefore degree centrality is an indicator of popularity. But the added impact produced by (1) being observed as someone who attaches great importance to physical appearance (perceived popularity trait) and at the same time (2) being considered prosocial individuals (sociometric popularity trait) in perceived popularity has rarely been studied, (3) incorporating the effects that average classroom age (group-level variable).

Based on the empirical evidence presented, the objective of this research is to determine in a sample of Mexican adolescent the effect exerted on perceived popularity (dependent variable) to give excessive importance to physical appearance and being considered prosocial (individual-level independent variables), considering the average classroom age (group-level independent variable).

## Method

### Participants and procedure

The participants in this research are 407 secondary school students in the periphery of Mexico City ( $n= 273$  women; 67.1%), aged between 14 and 22 years ( $M= 15.55$ ;  $SD=.99$ ). Participants are ascribed to eleven classrooms, whose sizes range from 26 to 47 students. The research team maintained an initial contact with the directors of the institutions with the purpose of publicizing the objectives of the study and the commitment was made to offer feedback to the teaching staff to improve the relational dynamics in the school. The study was previously approved by the ethics committee of the institution responsible for the research project.

### Instruments and variables

Each participant received a questionnaire with the structure of a matrix in which a complete list with names of the classroom students appeared in the rows, and different types of possible relationships in the columns. Participants could nominate students with whom they maintain the relationship for which they were asked in each column. This research design is common when socio-centric studies in which the name of the subjects that form part of the social system under study is previously known, in this case the students enrolled in the eleven classrooms evaluated.

Dependent variable is the nominations received (named In-degree centrality) in the perceived popularity network. Due to the different classroom size and consequently, that values of In-degree centrality can vary widely from one classroom to another, it was decided to use the normalized values that allow the comparison between

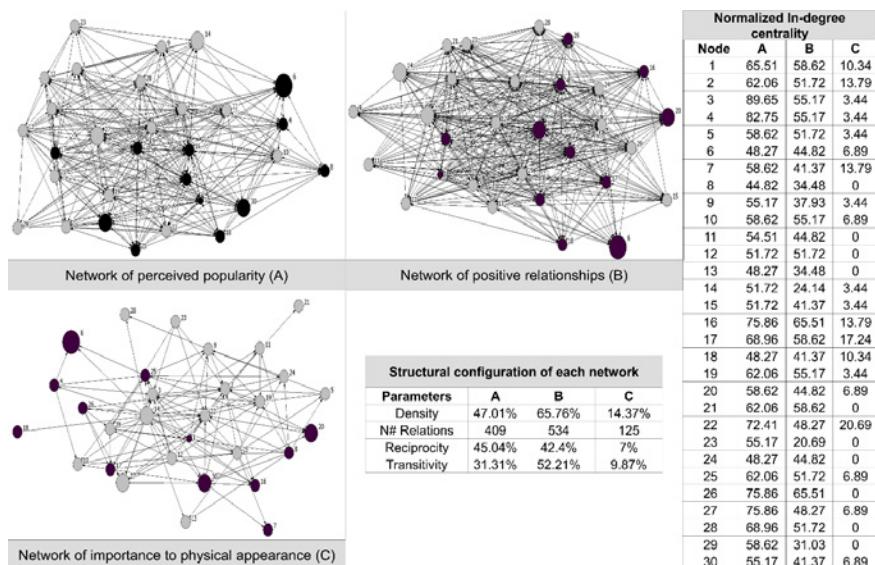
classrooms. Each participant assigned 0 to the classmates they considered "not at all popular", and 1 to those they considered "somewhat popular", and 2 to those they considered "very popular". In a second stage, the matrix was dichotomized, obtaining a symmetric square matrix with binary code (0= not popular at all; 1= popular).

Individual-level independent variables are the nominations received (In-degree centrality) in the importance to physical appearance network and in the positive interactions network. To calculate both measures, students had to mark with an X to classmates who considered physical appearance very important and classmates with whom they had a positive relationship, respectively. As with the dependent variable, it was decided to use the normalized values of both indicators to compare the values between classrooms. Second level independent variable is the mean age of the students in each classroom.

Figure 1 shows an example of popularity, importance to physical appearance and positive ties networks in the same classroom including 30 students. The figure also reports the normalized In-degree centrality value of each student in the three networks and the measures of structural cohesion of each network. Node size represents the age of each participant, and the color identifies sex (gray color= girls; black color= boys).

**Figure 1**

*Illustration of three networks in the same classroom indicating the structural properties of each network and In-degree centrality values of each student*



## Data analysis

In a first step, In-degree centrality parameters were calculated with Ucinet software (Borgatti et al., 2002). Second, values were exported to SPSS® software (Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp) for conducting multilevel analysis. This research technique is suitable when participants are grouped into larger units of information (in this case,

the classrooms). Multilevel analysis is recommended when it is assumed that there is greater homogeneity within each higher order unit in relation to the dependent variable and that certain variability of the dependent can be attributable to a factor corresponding to a higher order hierarchical structure (Goldstein, 2011). In this work, the higher order variable is the average age of the students in each classroom. It was decided to include age because previous studies show that it is a prominent factor in explaining popularity in the peer system (Giordano, 2003; Moody et al., 2011). It should be clarified that age of each participant is an individual level variable, but average age of each classroom constitutes a second level variable by describing a property of each classroom.

Following previous studies, we proceeded to center the variables so that the coefficients of the models could be easily interpreted (Pardo et al., 2007). The same authors suggest running a two-step procedure to properly fit and interpret multilevel models. In a first step, an analysis of variance of a random effects factor (AVREF) is developed. This model, also known as the null model, does not include any independent variable, but it is useful to determine, through comparison with it, the fit of other models. In this study, AVREF model reports variability of the dependent variable within each classroom and variability of mean age in all classrooms.

Once null model was calculated, next step was to execute a random coefficient regression analysis (RCRA) in which In-degree centrality in the importance to physical appearance network and in positive interactions network (Level 1), and as group level (Level 2) independent variable the mean age of each classroom. Different global fit parameters were calculated to identify the degree to which the multilevel model represent variability present in the data. The adjustment measures used are the deviation (-2LL), the Akaike information criterion (AIC), the Akaike information criterion corrected (AICC), the consistent Akaike information criterion (CAIC), and the Bayesian information criterion (BIC). In summary, all the parameters are a function of the first (-2LL) that penalize, increasing their value, when new variables are incorporated into the model, so that the lower the value of these statistics, the greater the global adjustment of the model (Snijders & Bosker, 2011). Next section presents the results.

## Results

Table 1 shows descriptive statistics and bivariate correlations between the dependent variable, age of participants, and level 1 independent variables.

**Table 1**

*Descriptive statistics of the dependent and independent variable and bivariate correlations (N= 407)*

Nº	Parameters	Min.	Max.	M	SD	1	2	3	4
1	In-degree centrality (pop.)	1.72	14.53	5.87	2.01	----			
2	Age	14	22	15.55	.99	-.295**	----		
3	In-degree centrality (Phys.)	0	6.90	1.54	1.25	.396**	-.042	----	

Nº	Parameters	Min.	Max.	M	SD	1	2	3	4
4	In-degree centrality (Post.)	.25	9.85	4.24	1.61	.554**	-.026	-.021	----

Note. M= Mean; SD= Standard Deviation; In-degree centrality (pop.) = In-degree centrality in perceived popularity network; In-degree centrality (Phys.) = In-degree centrality in the importance to physical appearance network; In-degree centrality (Post.) = In-degree centrality in positive interaction network; \*\* =  $p < .0001$

Regarding bivariate relationships between the variables introduced in the RCRA model, a moderately high negative covariance is observed between the dependent variable and participants age ( $r = -.295$ ;  $p < .0001$ ). This result indicates that the perceived popularity tends to decrease as the age of the participants increases, in line with the findings reported in previous studies ( Cillessen & Borch, 2006; Giordano, 2003; Young, 2014). Perceived popularity tends to be stable during early adolescence and decline during the transition from middle school to high school. A strong positive covariance relationship is also observed between perceived popularity and level 1 independent variables. The powerful association is observed between perceived popularity and In-degree centrality in positive ties network ( $r = .554$ ;  $p < .0001$ ). This finding is commented in detail in discussion section. Table 2 shows the global fit indicators of the AVREF (null model) and RMR models.

**Table 2**  
*AVREF and RCRA global model fit information criteria*

Parameters	AVREF	RCRA
-2LL	1441.618	1102.575
AIC	1445.618	1106.575
AICC	1445.648	1106.605
CAIC	1455.631	1116.578
BIC	1453.631	1114.578

Given that the global fit parameters of the models are optimal the lower their value, the information that appears in Table 2 seems to indicate that the RCRA model adequately fits the data. When the -2-LL statistic of AVREF model (1441.62) is compared with the same parameter of RCRA model (1102.57), we can appreciate that the alternative model better fits the data, which justifies the inclusion of second level independent variables in the model. On the other hand, if we observe the slight increase that occurs in AIC, AICC, CAIC and BIC indicators, compared to the reference parameter -2LL (1102.57), it can be concluded that this small change indicates that by including additional independent variables does not significantly affect the global adjustment of the model.

Once global fit indicators of AVREF and RCRA models have been shown, null model is briefly described below, focusing on Coefficient of Variation (CV) and Intraclass Correlation Coefficient (ICC). Table 3 shows descriptive statistics of our dependent variable in the eleven classrooms examined, showing the mean, standard deviation, and CV.

**Table 3**

*Descriptive statistics of the dependent variable in all classrooms*

Classrooms	n	M	SD	CV
1	45	6.8	1.42	21.0%
2	47	7.15	1.54	21.6%
3	42	7.31	1.59	21.8%
4	38	6.35	.95	15.0%
5	47	8.1	1.21	15.0%
6	26	3.42	.79	23.2%
7	30	4.86	.79	16.5%
8	37	4.73	1.64	34.6%
9	38	4.68	1.92	41.1%
10	28	4.45	.88	20.0%
11	29	3.66	.98	26.8%
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>5.87</b>	<b>2.01</b>	<b>34.3%</b>

Note. CV= Coefficient of variation between Standard Deviation (SD) and Mean (M)

Null model allows to know CV which express quotient between standard deviation and mean of the dependent variable. This analysis provides information about the variability of the dependent variable in the eleven classrooms included in the analysis. The average of In-degree centrality in perceived popularity network is 5.87 (SD= 2.01) and CV between all the classrooms is .343 (34.3%), which shows that there is a notable variation in all the classrooms. ICC represents the degree of variability between different classrooms compared to the variability between students in the same classroom. To calculate ICC index, the estimate of the variance attributable to classroom factor is divided by the sum of this variable and residuals. In this case, covariance effects parameters in Table 4 shows that the variance between classrooms represents  $(2.5) / (2.5+1.82) = .578$  or what is the same, 57.8% of total variability. This finding suggests that, in case of the null model, more than half of dependent variability is attributable to the classroom factor.

**Table 4***Estimation of covariance effect parameters*

Model	Parameters	Estimation	SE	Wald Z	Sig.	IC: 95%	
						Lower	Upper
AVREF	Residual	1.8248	.1296	14.071	.000	1.5875	2.0975
	Variance (Classroom)	2.5006	1.1412	2.191	.028	1.0222	6.1169
RCRA	Residuals	.7635	.0548	13.932	.000	.6633	.8789
	Intercept + Variance In-degree centrality (Phys.) † + Average age classroom [Subject = Classroom]	.0066	.0030	2.192	.028	.0027	.0161

Note. † In-degree centrality (Phys.) = In-degree centrality in importance to physical appearance network; SE = Standard error.

Table 5 presents the estimation of level 1 independent variables fixed effect parameters. Wald Z statistic showing the AVREF model residuals exhibit that In-degree centrality in perceived popularity network differs across all classrooms ( $Z= 14.07$ ;  $p < .0001$ ), while same parameter corresponding to RCRA model ( $Z= 13.93$ ;  $p < .0001$ ) show that level 1 and 2 independent variables also vary in all classrooms.

**Table 5***Estimation of fixed-effect parameters*

Model	Parameter	Estimate ( $\gamma$ )	SE	Df	t	Sig.	CI: 95%	
							Lower	Upper
AVREF	Intercept	5.602 ( $\gamma_{00}$ )	.4816	10.001	11.631	.0001	4.52	6.67
	In-degree centrality (Phys.) †	.56076 ( $\gamma_{01}$ )	.0483	76.293	11.598	.0001	.4644	.6570
RCRA	In-degree centrality (Post.) ††	.6579 ( $\gamma_{02}$ )	.0391	402.096	16.820	.0001	.5810	.7348

Note. † In-degree centrality (Phys.) = In-degree centrality in importance to physical appearance network. †† In-degree centrality (Post.) = In-degree centrality in positive interaction network. SE = Standard error.

Table 5 indicates that intercept value (constant) is similar in AVREF ( $\gamma_{00} = 5.6$ ) and RCRA ( $\gamma_{00} = 5.78$ ) models. Relevant data regarding to fixed effects are found in the values associated with the independent variables included in the RCRA model, that is, effects produced by In-degree centrality in importance to physical appearance network ( $\gamma_{01}=.56$ ) and In-degree centrality in positive interaction network ( $\gamma_{02}= .65$ ) on perceived popularity (dependent). In case of the first independent variable, an estimation  $\gamma_{01}=.56$  means that for each point that In-degree centrality in importance to physical appearance network increases, perceived popularity increases by .56 points. Consider-

ing t-statistic value (11.598) and p-value associated with this parameter ( $p < .00001$ ), In-degree centrality in importance to physical appearance network has a wide power to determine the variability of dependent at level 1.

At the same time, the second independent variable produces a significantly higher effect than the previous one ( $y02 = .65$ ). Given that for each unit that increases In-degree centrality in positive interaction network, perceived popularity increases by 0.65 points ( $t = 16.820$ ;  $p < .00001$ ). This finding confirms that In-degree centrality in positive interaction network (variable associated with sociometric popularity) is more determinant than In-degree centrality in importance to physical appearance network (variable associated with perceived popularity) to explain the variance of the dependent (Cillessen & Rose, 2005).

Table 4 shows that the value of residuals in the RCRA model ( $\sigma_e^2 = .76$ ) is lower than observed in AVREF model ( $\sigma_e^2 = 1.82$ ). Since residuals in RCRA model is lower than that identified in the AVREF model, this result suggests that some dependent variability is attributable to average classroom age. To know the proportion of the variance explained by level 1 independent variables, next formulae can be applied  $(1.82 - .76) / 1.82$ . The result (.58) means that by including two level 1 independent variables in regression model, the variability within each classroom is reduced around 60%. Also, the variance of the intercepts is slightly greater than 0 ( $\sigma_u1^2 = .006$ ;  $p < .028$ ), which shows that classrooms regression equations intercepts are different. Main findings are discussed below.

## Discussion

Understanding relational factors that explain perceived popularity makes it possible to unravel several psychosocial processes within peer groups that occur during adolescence (Cillessen et al., 2011; Kupersmidt & Dodge, 2004). This work shows that centrality in positive ties network (factor associated to sociometric popularity) is more determinant than centrality in importance to physical appearance network (factor associated to perceived popularity) in explaining the variability of perceived popularity. This finding shows that a rigorous evaluation of this psychosocial phenomenon requires assuming that popularity is a construct in which sociometric, and perceived features overlap. (LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). Although previous studies show that there is a certain degree of overlap between both types of popularity during adolescence (Cillessen & Borch, 2006), It is feasible to suggest that there are sociodemographic and contextual factors that make each type of popularity more salient in specific relational environments.

In this research, In-degree centrality in positive interaction network, which constitutes a predominant trait of popular subjects from the sociometric approach, is the main predictor of perceived popularity. While In-degree centrality in importance to physical appearance network, although it contributes to explaining some variance of perceived popularity at level 1, its role in the multilevel model is not as prominent as the other individual-level predictor. To the extent that placing great importance on physical appearance is a distinctive feature of perceived popularity, the theoretical background leads us to expect this independent variable should have greater power to explain the variability of perceived popularity.

Future studies should try to understand the meaning that young people and adolescents give to being popular in specific relational contexts. From this view, Lease, Ken-

nedy and Axelrod (2002) conducted a study with children between ages of 10 and 12, finding that participants considered perceived popularity was moderately related both to social status within peer group (sociometric popularity) and to social dominance (perceived popularity). However, as Bukowski (2011) points out, research analyzing popularity within peer system rarely offer a concise description of this construct. This seems to indicate that the meaning of popularity identified by Lease et al. (2002) in children 10 to 12 years old, does not fully coincide with the meaning that older adolescents (eg, 14 to 18 years old) give to being popular.

On the other hand, it is likely that the relational context in which perceived popularity is evaluated can exert some influence on social construction of the concept itself. This research has examined perceived popularity within institutionalized groups such as classrooms in educational centers. In these group contexts, cooperation tends to prevail, symmetrical relationships are promoted and group members do not choose to belong to these groups. (Valiente et al., 2020). In contrast, outside of school, peer groups which also constitutes socialization environments, has its own "game rules". In peer groups (a) the appearance of conflicts to unbalance power relations is common; (b) endogroup norms emerge conditioning the behavior of group members; (c) there is a strong pressure towards conformism and behavior uniformity; and (d) social influence processes affect on attitudes formation and model prosocial and disruptive behaviors (Ellis & Zarbatany, 2007; Faris & Ennett, 2012; Friedkin, 2001). These group processes can influence the social construction of popularity that adolescents develop in each context. Therefore, research that assesses sociometric and perceived popularity in school settings should be complemented with studies that address this phenomenon in peer groups outside educational settings.

Finally, this multilevel model shows that classroom factor contributes to explain to some extent participants' perceived popularity. This result suggests that some second order variables such as the average classrooms age are relevant to explain the individual variability of perceived popularity. This result suggests that each classroom can identify as a social microsystem in which both, collective properties (average classroom age) and the relational dynamics impact on adolescents' perceived popularity in school contexts.

## Limitations

This research presents some limitations that must be explained for the proper interpretation of the findings shown. As previous studies suggest, it would have been desirable to offer a prior definition of the term popularity when asking the question to adolescents in the socio-centric questionnaire (Cillessen & Rose, 2005), given that meaning attributed to popularity may not be homogeneous in the sample. For some individuals, being "popular" may have a positive connotation, while others may consider it a negative trait. Secondly, as it is a cross-sectional study, this research has reported covariance relationships between variables under study, but it does not allow establishing causal relationships, so it is convenient to develop longitudinal studies to establish causal relationships. Finally, gender differences have not been examined, nor personality variables. Incorporate these variables is recommended in research dealing with perceived and sociometric popularity.

Popularity is a crucial phenomenon during adolescence whose analysis should consider the traits that define subjects from sociometric and perceived approach (Bukowski, 2011). Both types of popularity share common elements and even overlap, making

it difficult to differentiate between them, particularly in early adolescence (Bukowski & Newcomb, 1984). However, reviewed studies suggest they produce differential effects in the peer system dynamics (Cillessen & Borch, 2006). Identifying relational and contextual factors that activate each type of popularity is relevant for designing psychosocial interventions aimed at fostering interest in adolescents for developing traits typical of sociometric popularity (prosocial behaviors and helping peers), to the detriment of characteristics that usually define those individuals considered popular from the perceived approach (aggressive behaviors and giving excessive importance to physical appearance). These interventions produce changes in the perception of adolescents about what it means to be popular, and at the same time, modify the perception of reference models, substituting models that develop disruptive behaviors, for those that exhibit prosocial behaviors.

## References

- Adler, P. A., & Adler, P. (1998). *Peer power: Preadolescent culture and identity*. Rutgers University Press.
- Allen, J. P., Porter, M. R., McFarland, F. C., March, P., & McElhaney, K. B. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development*, 76, 747-760. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00875.x>
- Back, M. D., Schmukle, S. C., & Egloff, B. (2010). Why are narcissists so charming at first sight? Decoding the narcissism-popularity link at zero acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(1), 132-145. <https://doi.org/10.1037/a0016338>
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Analytic Technologies.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Bukowski, W. M. (2011). Popularity as a social concept: Meanings and significance. In A. H. N. Cillessen, D. Schwartz, & L. Mayeux (Eds.), *Popularity in the peer system* (pp. 3-24). The Guilford Press.
- Bukowski, W. M., & Newcomb, A. F. (1984). Stability and determinants of sociometric status and friendship choice: A longitudinal perspective. *Developmental Psychology*, 20(5), 941. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.20.5.941>
- Cillessen, A. H., & Borch, C. (2006). Developmental trajectories of adolescent popularity: A growth curve modelling analysis. *Journal of Adolescence*, 29(6), 935-959. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.05.005>
- Cillessen, A. H., & Rose, A. J. (2005). Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 102-105.
- Cillessen, A. H., Schwartz, D., & Mayeux, L. (Eds.). (2011). *Popularity in the peer system*. Guilford Press.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1983). Continuities and changes in children's social status: a five-year longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29, 261-282.
- Ellis, W. E., & Zarbatany, L. (2007). Peer group status as a moderator of group influence on children's deviant, aggressive, and prosocial behavior. *Child Development*, 78(4), 1240-1254. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01063.x>

- Ennett, S. T., Faris, R., Hipp, J., Foshee, V. A., Bauman, K. E., Hussong, A., & Cai, L. (2008). Peer smoking, other peer attributes, and adolescent cigarette smoking: A social network analysis. *Prevention Science*, 9(2), 88-98. <https://doi.org/10.1007/s11121-008-0087-8>
- Espelage, D. L. (2014). Ecological theory: Preventing youth bullying, aggression, and victimization. *Theory into Practice*, 53(4), 257-264. <https://doi.org/10.1080/00405841.2014.947216>
- Estévez, E., López, E. E., & Musitu, G. (2007). *Relaciones entre padres e hijos adolescentes* (Vol. 3). Nau Llibres.
- Faris, R., & Ennett, S. (2012). Adolescent aggression: The role of peer group status motives, peer aggression, and group characteristics. *Social Networks*, 34(4), 371-378. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.06.003>
- Friedkin, N. E. (2001). Norm formation in social influence networks. *Social Networks*, 23(3), 167-189. [https://doi.org/10.1016/S0378-8733\(01\)00036-3](https://doi.org/10.1016/S0378-8733(01)00036-3)
- Giordano, P. C. (2003). Relationships in adolescence. *Annual Review of Sociology*, 29(1), 257-281. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100047>
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (Vol. 922). John Wiley & Sons.
- Goldstick, J. E., Heinze, J., Ngo, Q., Hsieh, H. F., Walton, M. A., Cunningham, R. M., & Zimmerman, M. A. (2018). Perceived peer behavior and parental support as correlates of marijuana use: The role of age and gender. *Substance Use & Misuse*, 53(3), 521-531. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1342660>
- Gremmen, M. C., Dijkstra, J. K., Steglich, C., & Veenstra, R. (2017). First selection, then influence: Developmental differences in friendship dynamics regarding academic achievement. *Developmental Psychology*, 53(7), 1356-1370. <https://doi.org/10.1037/dev0000314>
- IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows*. IBM Corp.
- Jiang, X., & Cillessen, A. (2005). Stability of continuous measures of sociometric status: a meta-analysis. *Developmental Review*, 25, 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2004.08.008>
- Jiménez, T. I., & Estévez, E. (2017). School aggression in adolescence: Examining the role of individual, family and school variables. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(3), 251-260. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.07.002>
- Kupersmidt, J. B., & Dodge, K. A. (Eds.). (2004). *Children's peer relations: From development to intervention to policy*. American Psychological Association.
- LaFontana, K. M., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's stereotypes of popular and unpopular peers: A multi-method assessment. *Developmental Psychology*, 38, 635-647. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.5.635>
- Larson, R. W., Richards, M. H., Moneta, G., Holmbeck, G., & Duckett, E. (1996). Changes in adolescents' daily interactions with their families from ages 10 to 18: Disengagement and transformation. *Developmental Psychology*, 32(4), 744-754. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.4.744>
- Lease, A. M., Kennedy, C. A., & Axelrod, J. L. (2002). Children's social constructions of popularity. *Social Development*, 11(1), 87-109. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00188>
- Masland, L. C., & Lease, A. M. (2013). Effects of achievement motivation, social identity, and peer group norms on academic conformity. *Social Psychology of Education*, 16(4), 661-681. <https://doi.org/10.1007/s11218-013-9236-4>

- McCoy, S. S., Dimler, L. M., Samuels, D. V., & Natsuaki, M. N. (2019). Adolescent susceptibility to deviant peer pressure: Does gender matter?. *Adolescent Research Review*, 4(1), 59-71. <https://doi.org/10.1007/s40894-017-0071-2>
- Miles, S. (2000). *Youth lifestyles in a changing world*. McGraw-Hill Education (UK).
- Misch, A., & Dunham, Y. (2021). (Peer) Group influence on children's prosocial and antisocial behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 201, 104994. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104994>
- Monahan, K. C., Steinberg, L., & Cauffman, E. (2009). Affiliation with antisocial peers, susceptibility to peer influence, and antisocial behavior during the transition to adulthood. *Developmental Psychology*, 45(6), 1520-1530. <https://doi.org/10.1037/a0017417>
- Moody, J., Brynildsen, W. D., Osgood, D. W., Feinberg, M. E., & Gest, S. (2011). Popularity trajectories and substance use in early adolescence. *Social Networks*, 33(2), 101-112. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.10.001>
- Moreno, M. C., Muñoz-Tinoco, V., Pérez, P., & Sánchez-Queija, I. (2006). Los adolescentes españoles y sus familias: calidad en la comunicación con el padre y con la madre y conductas de riesgo relacionadas con el consumo de sustancias adictivas. *Cultura y Educación*, 18(3-4), 345-362. <https://doi.org/10.1174/113564006779172975>
- Pardo, A., Ruiz, M. Á., & San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.
- Parkhurst, J. T., & Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *The Journal of Early Adolescence*, 18(2), 125-144. <https://doi.org/10.1177/0272431698018002001>
- Ramos-Vidal, I. (2016). Popularidad y relaciones entre iguales en el aula: Un estudio prospectivo. *Psicología Educativa*, 22(2), 113-124. [10.1016/j.pse.2015.12.001](https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.12.001)
- Roebroek, L., & Koning, I. M. (2016). The reciprocal relation between adolescents' school engagement and alcohol consumption, and the role of parental support. *Prevention Science*, 17(2), 218-226. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0598-z>
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J.G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 619-700). Wiley.
- Sijtsema, J. J., & Lindenberg, S. M. (2018). Peer influence in the development of adolescent antisocial behavior: Advances from dynamic social network studies. *Developmental Review*, 50, 140-154. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.08.002>
- Snijders, T. A., & Bosker, R. J. (2011). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. Sage.
- Steinberg, L. (2011). *Adolescence*. McGraw-Hill.
- Valiente, C., Swanson, J., DeLay, D., Fraser, A. M., & Parker, J. H. (2020). Emotion-related socialization in the classroom: Considering the roles of teachers, peers, and the classroom context. *Developmental Psychology*, 56(3), 578-594. <https://doi.org/10.1037/dev0000863>
- van den Berg, Y. H., Burk, W. J., & Cillessen, A. H. (2019). The functions of aggression in gaining, maintaining, and losing popularity during adolescence: A multiple-cohort design. *Developmental Psychology*, 55(10), 2159-2168. <https://doi.org/10.1037/dev0000786>

- van Hoorn, J., van Dijk, E., Meuwese, R., Rieffe, C., & Crone, E. A. (2016). Peer influence on prosocial behavior in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 26(1), 90-100. <https://doi.org/10.1111/jora.12173>
- Wang, M. T., Kiuru, N., Degol, J. L., & Salmela-Aro, K. (2018). Friends, academic achievement, and school engagement during adolescence: A social network approach to peer influence and selection effects. *Learning and Instruction*, 58, 148-160. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.06.003>
- Wentzel, K. R., & Ramani, G. B. (Eds.). (2016). *Handbook of social influences in school contexts: Social-emotional, motivation, and cognitive outcomes*. Routledge.
- White, R., & Renk, K. (2012). Externalizing behavior problems during adolescence: An ecological perspective. *Journal of Child and Family Studies*, 21(1), 158-171. <https://doi.org/10.1007/s10826-011-9459-y>
- Young, J. T. (2014). "Role magnets"? An empirical investigation of popularity trajectories for life-course persistent individuals during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(1), 104-115. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9946-0>

## Acknowledgment

I am indebted with Griselda Alonso, Andrea López, Anychael Pineda, Ana Gálvez and Okari García for their support in data collection.

## Funding

This research has been partially financed by the Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México, through PROMEP (Reference code: 13412093)

---

# Diseño universal para el aprendizaje y TIC en el área de educación física: diseño y validación de una propuesta de intervención

Universal Design for Learning and ICT in the Physical Education Area: design and validation of an intervention proposal

体育学科学习和信息通信技术的通用设计：干预方案的设计和验证

Универсальный дизайн для обучения и ИКТ в области физического воспитания: разработка и проверка проекта действий

---

Francisco Javier López Ibáñez  
Universidad de Murcia  
fjavier.lopez2@um.es  
<https://orcid.org/0000-0003-3302-3498>

Antonia Cascales Martínez  
Universidad de Murcia  
antonia.cascales@um.es  
<https://orcid.org/0000-0002-8966-2558>

María José Martínez Segura  
Universidad de Murcia  
mjmarti@um.es  
<https://orcid.org/0000-0001-7022-5780>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2023-06-14  
Aceptado: 2023-11-15  
Publicado: 2023-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

López, F. J., Cascales, A., & Martínez, M. J. (2023). Diseño universal para el aprendizaje y TIC en el área de educación física: diseño y validación de una propuesta de intervención. *Publicaciones*, 53(3), 135–155.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23867>

## Resumen

Este trabajo se plantea con el objetivo de diseñar y validar un programa de intervención para la asignatura de Educación Física, aplicando las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Diseño Universal para el Aprendizaje, para favorecer la inclusión de los alumnos con diversidad funcional intelectual de cuarto curso de Educación Primaria, a través de un diseño de investigación evaluativa. Para la validación de dicho programa a través del juicio de expertos, se construye un instrumento ad hoc. En el tratamiento estadístico, el índice de concordancia de Kendall, muestra la existencia de concordancia entre los evaluadores, lo cual permite validar favorablemente la propuesta de intervención planteada. Las conclusiones reflexionan sobre la necesidad de diseñar programas en esta temática, que permitan garantizar la participación de la totalidad del alumnado en los procesos educativos.

---

Palabras clave: Educación Física, Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), programa de enseñanza, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

---

## Abstract

This work is proposed with the objective of designing and validating an intervention program for the Physical Education area applying Information and Communication Technologies and Universal Design for Learning, to favor the inclusion of students with intellectual functional diversity of fourth year of Primary Education, through an evaluative research design. For the validation of the program mentioned through expert judgment, an ad hoc instrument is designed. In the statistical treatment, the Kendall concordance index shows the existence of concordance between the evaluators, which allows to favorably validating the proposed intervention. The conclusions reflect on the need to design programs on this subject, which allow guaranteeing the participation of all students in educational processes.

---

Keywords: Physical education, information technology, communication technology, teaching program.

---

## 概要

本研究的目的是应用信息和通信技术以及通用学习设计,设计和验证一项体育学科的干预计划,通过评估性研究设计,促进对小学四年级具有智力功能多样性的学生的包容性。为了通过专家判断验证所述程序,我们设计了一个临时工具。在处理统计数据过程中,Kendall一致性指数显示评估者之间存在一致性,这使得所提出的干预措施得到了有利的验证。结论反映了设计该主题项目的必要性,以保证所有学生参与教育过程。

---

关键词:体育, 信息和通信技术, 教学计划, 通用学习设计。

---

## Аннотация

Целью данной работы является разработка и проверка программы обучения по предмету «Физическая культура» с использованием информационно-коммуникационных технологий и универсального дизайна обучения для содействия включению учащихся с функциональным интеллектуальным разнообразием в четвертый год обучения в начальной школе с помощью оценочного метода исследования. Для валидации этой программы с помощью экспертной оценки был разработан специальный опросник. При статистической обработке индекс конкордации Кендалла показывает наличие

согласованности между оценщиками, что позволяет положительно оценить предлагаемое вмешательство. Сделанные выводы свидетельствуют о необходимости разработки программ в этой области, гарантирующих участие всех студентов в образовательном процессе.

---

Ключевые слова: Физическая культура, информационно-коммуникационные технологии, программа преподавания, универсальный дизайн обучения.

---

## Introducción

La sociedad actual en la que vivimos se encuentra sometida a cambios constantes debido al surgimiento de las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC), mediante las cuales cada vez más sectores de la sociedad se mantienen al día sobre estos avances para no quedar anclados en el pasado. El sector educativo no puede ser menos en este aspecto, y ahí reside la relevancia socioeducativa del problema de investigación que se plantea en este artículo, debido a que es necesario realizar un cambio progresivo hacia esa nueva sociedad del conocimiento que se está creando con el surgimiento de las TIC, y cuya aplicación generaría un gran impacto en la práctica educativa, ayudando a mejorar el proceso de enseñanza y favoreciendo el desarrollo integral y competencial del alumnado.

Teniendo en cuenta que este trabajo se va a desarrollar sobre la asignatura de Educación Física, hemos de ser conscientes de que este problema de investigación va a contribuir a resolver un problema real, que consiste en la inclusión de las tecnologías en el área de Educación Física para mejorar el proceso de enseñanza en alumnos con diversidad funcional intelectual, lo que hasta el día de hoy ha supuesto un gran problema debido al carácter eminentemente práctico de dicha materia, por lo que con este trabajo se fomenta el desarrollo de nuevo conocimiento sobre esta temática, llenando vacíos de conocimiento en lo que respecta a la enseñanza de la Educación Física en la etapa educativa de Educación Primaria, utilizando para ello el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

## Diseño Universal para el Aprendizaje

El DUA se plantea como una solución favorable al problema que supone la exclusión educativa, dicho diseño ha sido expuesto por el *Center for Applied Special Technology* (Centro de Tecnología Especial Aplicada [CAST], 2011). El DUA se centra en el diseño curricular escolar para explicar por qué una parte del alumnado no consigue llegar a unas expectativas educativas (Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga, 2014).

El DUA pone de manifiesto que los referentes legislativos que rigen la actualidad educativa están focalizados en atender a una mayoría de alumnos, dejando de lado una minoría de estudiantes, bajo el argumento de que la mayoría de los estudiantes aprenden de manera análoga. En esta línea, Rose y Meyer (2002, citados en Pastor et al., 2014), indican que: “[...] las barreras para el aprendizaje no son, de hecho, inherentes a las capacidades de los estudiantes, sino que surgen de su interacción con métodos y materiales inflexibles” (p.4).

En esta misma dirección, García Cantó, Carrillo, y Rosa (2020) nos indican que el DUA hace dos aportaciones vitales a este respecto:

- Se elimina la dualidad existente entre alumnos con diversidad funcional y sin diversidad funcional, por lo que se presentan un amplio abanico de opciones para poder alcanzar el aprendizaje.
- El centro de atención ya no gira en torno al alumno diverso funcional, sino que ahora se centra en el diseño del currículo y en los materiales.

El DUA se desarrolla bajo la identificación de las tres redes de conocimiento que marcan el proceso de aprendizaje de las personas, cada red de aprendizaje se relaciona con un principio del DUA, dichos principios se mostrarán más adelante. En lo relativo a las tres redes de conocimiento, en la Tabla 1 se muestra una explicación de las redes de conocimiento.

**Tabla 1**

*Redes cerebrales y aprendizaje*

Redes de reconocimiento	Especializadas en percibir la información y asignarle significados. En la práctica, estas redes permiten reconocer letras, estas redes permiten reconocer letras, números, símbolos, palabras, objetos, etc.
Redes estratégicas	Especializadas en planificar, ejecutar y monitorizar las tareas motrices y mentales. En la práctica, estas redes permiten a las personas, desde sacar un libro de una mochila, hasta diseñar la estructura y la escritura de un comentario de texto.
Redes afectivas	Especializadas en asignar significados emocionales a las tareas. Están relacionadas con la motivación y la implicación en el propio aprendizaje. En la práctica, estas redes están influidas por los intereses de las personas, el estado de ánimo o las experiencias previas.

*Nota.* Adaptado de Rose y Meyer (2002, citado en Pastor et al., 2014, p.13)

Lo que se propone desde el CAST (2011) es conseguir que el currículo sea más flexible, para que aquellos alumnos que suponen una minoría puedan acceder al aprendizaje. El uso en este proceso de las TIC facilita el proceso de enseñanza en este tipo de alumnado.

La realidad educativa actual presenta de manera extendida prácticas educativas que incluyen métodos tradicionales de enseñanza, un ejemplo puede ser el uso del libro de texto, de la lección magistral, o el rol del alumno de ser un mero oyente mientras el docente protagoniza el proceso educativo. Estos métodos han sido utilizados desde hace muchos años y podrían tener utilidad para algunas tareas de aprendizaje concretas, pero puede no ser muy útil para alumnos que presentan algún tipo de diversidad funcional.

Por ello, es necesario que los diferentes responsables de planificar las enseñanzas sean conscientes del gran abanico de posibilidades que existen para que todos los alumnos cuenten con las mismas oportunidades para realizar las tareas y conseguir un determinado grado de aprendizaje. Llegados a este punto, es evidente que cobran importancia los medios digitales, pudiendo ayudar a individualizar la enseñanza para atender a la diversidad del alumnado, y mejorar así la capacidad de atención y motivación de los escolares. Todo esto permitirá desarrollar un clima positivo que mejorará la motivación en el alumnado, viéndose influenciada además por los intereses individuales de los discentes (Ramírez, 2018).

Aunque muchos profesionales del ámbito educativo puedan pensar que los medios digitales son similares a los medios tradicionales en el hecho de que permiten visualizar imágenes o texto, difieren de ellos en que se pueden intercalar de manera sencilla (Pastor et al., 2014).

Rose y Meyer (2002, citados en Pastor et al., 2014) nos indican las ventajas que existen en la utilización de medios digitales por encima de los medios tradicionales:

- *Versatilidad*: las tecnologías pueden almacenar información y los contenidos en múltiples formatos; incluso, es posible combinarlos. Así, un único contenido se puede presentar de varias maneras (audio, vídeo, texto, imagen), de este modo que personas con diferentes discapacidades (visual, auditiva) pueden acceder a él. Además, la combinación de formatos (incluir subtítulos en un vídeo, por ejemplo) enriquece el aprendizaje.
- *Capacidad de transformación*: los medios tradicionales pueden almacenar información separando el contenido del formato en que se presenta. Esto permite al alumno acceder al contenido utilizando el formato que prefiera, e incluso transferir la información de un medio a otro
- *Capacidad para marcarlos*: es posible modificar el formato de la información (tipo de letra, tamaño, negrita, cursiva, subrayado, marca de color, ...). Frente a los medios tradicionales,
- *Capacidad para ponerlos en red*: los contenidos se pueden relacionar con otros contenidos, de manera que es posible pasar de unos a otros con rapidez y sencillez, pudiendo enriquecer mucho el proceso de aprendizaje.
- Teniendo en cuenta las premisas previamente expuestas, si pretendemos utilizar las tecnologías pero no modificamos el carácter tradicional de la enseñanza, no estaremos haciendo las cosas bien, es necesario realizar adaptaciones de estos recursos según la diversidad de alumnos que nos encontramos en el aula. En base a esto, el DUA está formado por tres principios fundamentales y se corresponden con las tres redes cerebrales implicadas en el aprendizaje (CAST, 2011, citado en Pastor et al., 2014).

Los tres principios que se describen a continuación parten de la idea de que es una necesidad que los docentes ofrezcan a los alumnos posibilidades de acceso al proceso educativo. De este modo, Pastor et al. (2014), explican los 3 principios del DUA de la siguiente manera:

- *Principio I*. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (el qué del aprendizaje), ya que los alumnos son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información.
- *Principio II*. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (el cómo del aprendizaje), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.
- *Principio III*. Proporcionar múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje), de forma que todos los alumnos puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje.

De este modo, con estos tres principios el DUA permite elaborar diferentes formas de hacer que el contenido llegue al alumno, diferentes formas de consolidación del aprendizaje y diferentes formas de participación en el proceso de aprendizaje, de tal

modo que las barreras que impedían a los alumnos formar parte de este proceso sean eliminadas en máxima medida de lo posible.

Una vez tratados los aspectos pertinentes al DUA, es vital tener en cuenta que a la hora de plantear posibles propuestas de intervención sobre alumnos con diversidad funcional intelectual en el área de Educación Física debemos primeramente realizar una aproximación al concepto de programa de intervención, para así destacar sus características más relevantes.

## Propuesta de intervención en el área de Educación Física

A la hora de plantear posibles propuestas de intervención sobre alumnos con diversidad funcional intelectual en el área de Educación Física, es necesario primeramente realizar una aproximación a diferentes aspectos que resultan cruciales a la hora de plantear intervenciones educativas de cualquier índole.

En lo que respecta a la legislación vigente en nuestro país sobre el sistema educativo, disponemos de amplia variedad de referentes que nos indican la gran importancia que tiene la labor docente en nuestro país y nuestra sociedad. Así, en el artículo 27 de la Constitución Española, la educación aparece como un derecho fundamental. Además, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOMLOE), modifica los párrafos 1 y 3 del artículo 2 bis de LOE, definiendo el sistema educativo español del siguiente modo:

El conjunto de Administraciones educativas, profesionales de la educación y otros agentes, públicos y privados, que desarrollan funciones de regulación, de financiación o de prestación de servicios para el ejercicio del derecho a la educación en España, y los titulares de este derecho, así como el conjunto de relaciones, estructuras, medidas y acciones que se desarrolle al efecto. (p.14)

En base a lo anteriormente expuesto, desde que se firmó la Constitución Española en el año 1978, se han sucedido una serie de referentes legislativos que componen lo que hoy en día es el sistema educativo español a nivel curricular y que sientan las bases legales de los elementos que se incluirán en el programa de intervención que se desarrollará posteriormente en el presente trabajo.

Una vez contextualizada legislativamente la intervención educativa, resulta relevante realizar una aproximación terminológica sobre el concepto de programa de intervención, es aportando una definición adecuada, y mostrando sus elementos y características más relevantes. En este sentido, García Sanz (2012) define el concepto de programa de intervención de la siguiente manera:

Un documento técnico y sistemáticamente elaborado, destinado hacia la consecución de unas metas en un medio socioeducativo concreto, en el que previamente se han determinado unas necesidades, que se traduce en una actuación, con el fin de mejorar algún aspecto de la realidad y/o de las personas que pertenecen a ella. (p.228)

De la definición aportada podemos extraer que un programa de intervención aborda necesidades concretas y previamente establecidas y que se pueden concretar en los objetivos del programa que se pretenden conseguir. Seguidamente, se puede extraer de la definición que los programas de intervención buscan contribuir a la modificación y mejora de la calidad educativa.

Contextualizando en el área de Educación Física, la propia idiosincrasia de esta área hace que las intervenciones educativas disten del resto de áreas. En esta línea, Rosa y García-Cantó (2018) establecen unas especificaciones para realizar programas de intervención en el área de Educación Física, tales como tener en cuenta el uso de materiales convencionales, no convencionales y complementarios, tener en cuenta las diversas variables pedagógicas implícitas en la práctica motriz, la variedad de entornos posibles de práctica (estables, como la pista del centro, e inestables, como el medio natural), así como favorecer el pleno desarrollo del alumnado diverso funcional intelectual proponiendo tareas o ejercicios que mejoren su autosuficiencia (Ríos, 2019). Además, las aportaciones de Romero Cerezo et al. (2008) giran en torno a la importancia del tiempo de práctica y de recuperación del alumnado, teniendo en cuenta las pérdidas de tiempo al explicar y organizar las tareas. En este sentido, se debe atender a las características personales del alumnado, ofreciendo situaciones lúdicas de participación a través de roles activos y con actividades que favorezcan el desarrollo cognitivo a través de la indagación, con el objetivo de aumentar el tiempo que los discentes ocupan realizando actividades, ofreciendo el máximo tiempo posible de compromiso motor.

En la actualidad, vivimos en un momento de transición en el cada vez cobran más importancia el uso de las TIC, por lo que los profesionales de la enseñanza deben ser capaces de integrar las TIC en sus intervenciones educativas, como medio esencial para contribuir de manera positiva al aprendizaje del alumnado (Ruiz Aquino et al., 2022). Además de esto, el área de Educación Física posee un carácter eminentemente práctico orientado al desarrollo de la motricidad y la actividad física, y esto parece sembrar dudas sobre la posibilidad la integrar intervenciones que impliquen el uso de tecnologías en esta área, pero la investigación evidencia que niveles adecuados de motricidad no siempre van ligados a niveles bajos de ocio tecnológico (Biddle et al., 2004). Por tanto, se pueden plantear actividades que integren el uso de las TIC, junto con el DUA, limitando de manera puntual el carácter motriz de esta materia, con el fin de desarrollar un proceso de enseñanza integral en el alumnado.

Además, diversos autores como González Arévalo et al. (2021) recomiendan enérgicamente la utilización de las TIC en el área de Educación Física, siendo necesario un nuevo enfoque metodológico que interrelacione tecnología, pedagogía y conocimiento curricular. En base a esto, y atendiendo al estudio realizado por Ramírez (2018), es preciso comentar que el uso prolongado de las TIC combinado con actividad física puede resultar desmotivante a partir de las 12 semanas, por lo que se debe limitar la duración del programa para no generar emociones contraproducentes en el alumnado. Por lo tanto, el carácter educativo de las TIC dependerá de su utilización por parte de los docentes, siendo necesario establecer sus características pedagógicas para favorecer el desarrollo integral y competencial del alumnado.

Por todo ello, el presente estudio tiene como objetivo diseñar y validar, a través de un juicio de expertos, un programa de intervención para la asignatura de Educación Física, a través del Diseño universal Para el Aprendizaje y el uso de las TIC, en escolares con diversidad funcional intelectual, pertenecientes al 4º curso de Educación Primaria. Para ello, se elaborará un programa de intervención, posteriormente se elaborará y validará un instrumento de recogida de información para validar el mencionado programa y se evaluará el programa de intervención partiendo de la información recogida en dicho instrumento.

En este sentido, atendiendo a Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2014, citados en Collet et al., 2018), el proceso de elaboración de instrumentos de recogida de informa-

ción se debe llevar a cabo a través de un proceso que implique la comprobación de la validez de contenido y de fiabilidad antes de ser aplicados a la muestra participante. Dicho proceso deberá fortalecer la calidad del proceso de recogida de información como parte esencial de la investigación educativa (Velandia-Mesa et al., 2020).

## Método

Este trabajo sigue el diseño de una investigación evaluativa o de evaluación de programas, que permite llevar a cabo una actividad reflexiva del programa mediante un proceso de evaluación a través de un juicio de expertos. Por lo tanto y siguiendo a Escudero (2016) el diseño evaluación de programas se podría enmarcar en un ámbito orientado al cambio que persigue establecer cambios significativos en la sociedad. Dentro de este diseño, se persiguen como *objetivos específicos*:

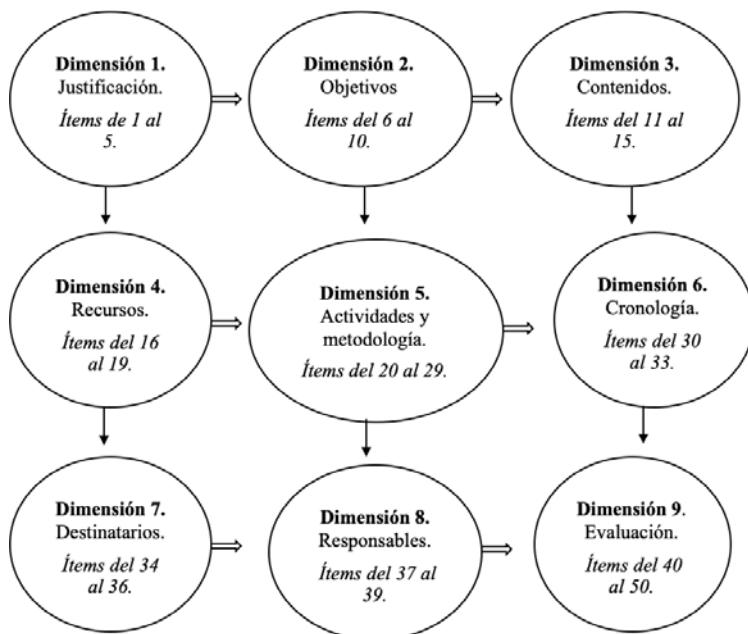
- OE1. Diseñar un programa de intervención para la asignatura de Educación Física para favorecer la inclusión educativa de los alumnos con diversidad funcional intelectual a través del DUA y del uso de las TIC.
- OE2. Diseñar y validar un instrumento de recogida de información que se utilizará para evaluar el programa.
- OE3. Evaluar la calidad potencial del programa de intervención a partir las valoraciones de un grupo de expertos, utilizando el instrumento *ad hoc* diseñado y validado para tal fin.

La muestra participante se ha seleccionado por un criterio de accesibilidad a la misma. Todos ellos son maestros especialistas de la asignatura de Educación Física, de los cuales 14 son hombres y 11 mujeres, todos imparten docencia en centros de titulación pública, siendo todos graduados en Educación Primaria y 8 de ellos graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, de entre los que se encuentra además un Doctor en Educación. En lo relativo a la experiencia docente de los participantes, el intervalo de años de experiencia va desde los 3 hasta los 11 años de experiencia docente. Además, en este estudio han participado 2 expertos que imparten docencia en la Universidad de Murcia cuya función ha sido comprobar la validez de contenido del instrumento de recogida de información.

Para poder seleccionar el instrumento más adecuado, se escogió la técnica de escala de actitudes, puesto que se pretende obtener información de la población mediante una valoración de su conformidad o disconformidad (García Sanz, 2012). En base a los objetivos que se plantean en esta investigación, se ha diseñado un instrumento *ad hoc* con escala tipo Likert, cuya versión definitiva puede encontrarse en Ibáñez et al. (2021a). En este sentido, se muestra a continuación en la Figura 1 un breve resumen del instrumento de recogida de información.

**Figura 1**

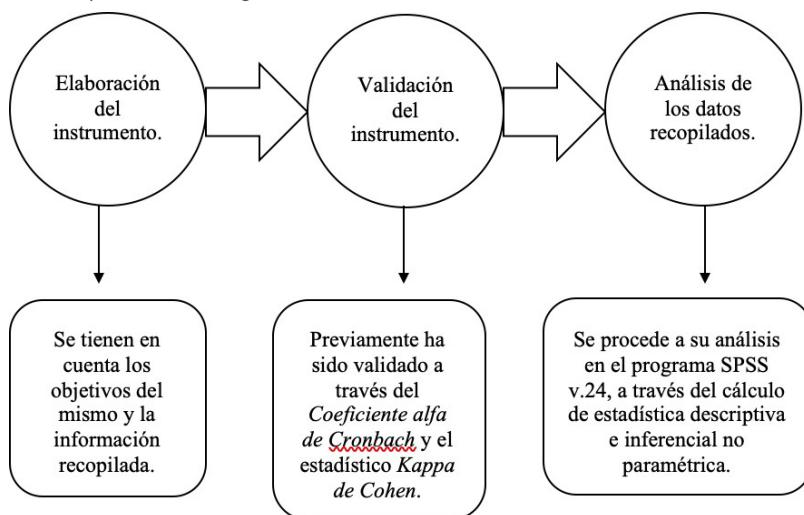
Estructura del instrumento de recogida de información



Además, el proceso de realización de este estudio se ha llevado a cabo siguiendo el proceso que se muestra en la Figura 2 a continuación.

**Figura 2**

Fases del proceso de investigación



# Resultados

En lo relativo a los resultados, y serán organizados atendiendo a la secuencia de los distintos objetivos específicos en los que se desglosa el objetivo de investigación de este estudio. Así, los resultados son los siguientes:

## Resultado 1. Diseño del programa de intervención

Para cumplir con este objetivo de este trabajo se ha diseñado un programa de intervención, el cual se titula “Educación Física Fácil: deporte y salud”, y consiste en llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos con diversidad funcional intelectual en el área de Educación Física en la etapa de Educación Primaria mediante el uso de las TIC. En dicho programa el docente llevará a cabo una serie de actividades mediante el uso de diferentes recursos tecnológicos aplicando las pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Además, la necesidad de llevar a cabo este programa está basada en la revisión de la bibliografía, a través de la que se evidencia que estos alumnos presentan limitaciones en varias áreas del desarrollo, siendo su principal objetivo la mejora del área cognitiva, el área de comunicación y lenguaje y el área socio-afectiva.

Para ello, se impartirán una serie de contenidos extraídos del Anexo I del Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, que serán presentados al alumnado mediante el uso de diferentes recursos tecnológicos, como tablets, recursos digitales, realidad virtual o Wii Sports. Todo ello a través de un enfoque metodológico competencial, según lo establecido en el Anexo II de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, a través de la utilización de las TIC para favorecer su autonomía individual, combinadas con estructuras de aprendizaje cooperativo para mejorar la interacción socio-afectiva del alumnado, siendo el docente un guía y promotor del proceso educativo.

Por otra parte, en lo relativo a la evaluación, se tendrán en cuenta las orientaciones de la Orden de 20 de noviembre de 2014, que establece que la evaluación será continua, formativa y global. Se tendrán en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje descritos en el ya mencionado Anexo I del Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, en concordancia con los contenidos que se impartirán, con las competencias que se pretenden adquirir y con los objetivos que se pretenden lograr, según lo dispuesto por la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero.

Por último, se muestra en la siguiente Figura 3, una imagen de una de las actividades a llevar a cabo en el programa diseñado, el cual, en su versión definitiva, puede encontrarse en Ibáñez et al. (2021b), siendo abierto a distintas realidades educativas que se pudiesen presentar, estando abierto a posibles modificaciones.

**Figura 3**

*Actividad nº. 1 del programa de intervención*

Actividad 1. Bolos	
<b>Variables pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tarea</i> Juego motor.</li> <li>- <i>Competencias a trabajar</i> Aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, competencia digital, conciencia y expresiones culturales.</li> <li>- <i>Objetivo de la actividad</i> Fomentar la mejora de la capacidad cognitiva del alumno, así como de su estado de salud, mediante la práctica de actividad física.</li> <li>- <i>Contenido</i> Toma decisión durante las situaciones complejas de juego.</li> <li>- <i>Organización</i> Individual.</li> </ul>
<b>Material</b>	Realidad virtual (Wii-sports)
<b>Situación inicial</b>	El alumnado se situará de pie, sujetando los controles y esperando a que el juego comience.
<b>Desarrollo y normas</b>	<p>El alumno deberá, en una serie de tiradas, derribar el máximo número de bolos posibles, para así poder ganar el juego.</p> <p><i>Principio I</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Ofrecer alternativas para la información auditiva Utilizar subtítulos en las actividades de realidad virtual.</li> <li>1.3. Definir el vocabulario y los símbolos Incluir apoyos visuales para solucionar los posibles problemas de comprensión de vocabulario que puedan aparecer en la realización de actividades.</li> </ul> <p><i>Principio II</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Integrar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia Proporcionar un software accesible para el alumno en las diferentes tareas a realizar (realidad virtual).</li> <li>2.4. Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias Realizar avisos del tipo “párate a pensar”.</li> <li>3.1. Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad Diseñar actividades viables y reales.</li> <li>3.2. Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones Crear rutinas de clase, para fomentar la autonomía personal, de tal modo que el alumno al acabar la clase se asee de forma autónoma y mediante su propia iniciativa.</li> <li>3.4. Proporcionar una retroalimentación orientada Durante la actividad, proporcionar feedback sobre las pautas de mejora identificando patrones de errores o acciones incorrectas, siendo una guía importante en el proceso de aprendizaje del alumno.</li> </ul> <p><i>Principio III</i></p>
<b>Evaluación</b>	Para la evaluación de esta actividad se tendrá en cuenta el estándar de aprendizaje 2.2., que se evaluará con una escala descriptiva, tal y como se puede ver en el apartado de evaluación al final del programa.
	

*Figura 1. Imagen del juego de bolos a realizar mediante la plataforma virtual. Fuente: tomado de <https://bit.ly/2PGkp0p>*

*Nota. Tomado de "Programa de intervención educativa: Educación Física Fácil: deporte y salud" por F. J. López Ibáñez, M. J. Martínez Segura, & A. Cascales Martínez, 2021b, Editum.*

## Resultado 2. Validación del instrumento de recogida de información que se utilizará para valorar el programa diseñado

Para dar respuesta al siguiente objetivo del presente artículo, se llevará a cabo la evaluación del instrumento de recogida de información, que permitirá posteriormente evaluar el programa de intervención diseñado.

La validez de contenido del instrumento nos indica que la teoría que contiene es adecuada en base a una serie de criterios previamente establecidos. La validez de contenido se ha realizado mediante una escala dicotómica que ha sido cumplimentada por dos jueces expertos que imparten docencia en la Universidad de Murcia. Teniendo en cuenta lo señalado, se utilizará el indicador de *Kappa de Cohen* (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

El coeficiente Kappa nos dará genera una medida que generalmente oscila entre el valor -1 y el 1, significando si es un 1 un acuerdo total entre jueces, si dicho valor es de 0 indica que el acuerdo es menor que el esperado por el azar.

Los criterios utilizados han sido propuestos por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008) para la realización de la escala son los siguientes:

- Suficiencia: los ítems que pertenecen a la una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.
- Claridad: el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Coherencia: el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.
- Relevancia: el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Para poder realizar un correcto análisis es necesario, por un lado, plantear las hipótesis estadísticas que nos permitirán, mediante su posterior contraste, conocer si los resultados son válidos o no. En este sentido, las hipótesis estadísticas son las siguientes:

$H_0$ : no hay concordancia entre los jueces.  $H_1$ : los juicios entre los jueces son iguales.

Para el contraste de hipótesis se tendrá en cuenta un nivel *alfa* crítico de .05, siendo obtener resultados por debajo de este nivel para que los resultados sean significativos, aceptando en ese caso la hipótesis nula.

Por otro lado, en lo relativo al valor Kappa, hemos de tener en cuenta los intervalos propuestos por Landis y Koch (1977), y por Chaturvedi y Shweta (2015), que nos permiten medir la intensidad de la concordancia entre los jueces del modo que se muestra a continuación:

- 0 - .4: concordancia pobre.
- .40 - .60: concordancia moderada.
- .40 - .80: concordancia sustancial.
- .80 - 1: concordancia casi perfecta.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se puede ver en la Tabla 1 las salidas de resultados del estadístico *Kappa de Cohen*.

**Tabla 1***Resultados del estadístico Kappa de Cohen*

Resultados de concordancia entre jueces				
Criterio	Valor Kappa de Cohen	Error estándar asintótico	T aproximada b	Sig.
Suficiencia	.769	.212	2.372	.018
Claridad	.851	.103	6.019	.000
Coherencia	.834	.113	5.983	.000
Relevancia	.847	.150	6.058	.000

En lo relativo a la Tabla 1, podemos ver como existe concordancia significativa entre los jueces en el *criterio suficiencia* ( $p < .05$ ), por lo que nada se opone en aceptar la hipótesis alterna, que nos indica que los dos jueces expertos concuerdan significativamente en estimar que los ítems del instrumento son esenciales y deben ser incluidos. Por otro lado, el estadístico *Kappa de Cohen* nos da un valor de .769, que evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos es sustancial (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

En segundo lugar, podemos ver que también existe concordancia significativa entre los jueces en el *criterio claridad* ( $p < .05$ ) y aceptamos la hipótesis alterna, que nos indica que los dos jueces expertos concuerdan significativamente en estimar que los ítems del instrumento son esenciales y deben ser incluidos. El estadístico *Kappa de Cohen* nos da un valor de .851, que evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos es casi perfecta (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

También apreciamos que existe concordancia significativa entre los jueces en el *criterio coherencia* ( $p < .05$ ), que nos indica una concordancia significativa entre los expertos al estimar que los ítems del instrumento son esenciales y deben ser incluidos. En este caso, la *Kappa de Cohen* nos da un valor de .834, que evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos es casi perfecta (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

En la misma línea que lo anterior, también podemos ver que existe concordancia significativa entre los jueces en el *criterio relevancia* ( $p < .05$ ), aceptándose así la hipótesis alterna que nos muestra como los expertos estiman que los ítems del instrumento son esenciales y deben ser incluidos. De igual modo, el estadístico *Kappa de Cohen* .847, evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos es casi perfecta (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015)..

Para medir la fiabilidad se ha utilizado el *Coeficiente Alfa de Cronbach*, los resultados muestran un valor de .726, que se encuentra por encima del valor, .7, por lo que el resultado del coeficiente es aceptable según los criterios indicados por George y Mallery (2003).

Una vez diseñado un instrumento válido y fiable acorde a los objetivos que se persiguen en esta investigación, el siguiente paso ha sido enviar el instrumento junto con le programa de intervención a los docentes para poder evaluar dicho programa. Los resultados derivados se esta evaluación muestra en el siguiente objetivo.

### Resultado 3. Validación del programa de intervención a través de un juicio de expertos

Para valorar el diseño del programa se ha utilizado el instrumento diseñado y que ha sido validado en el objetivo 2. Dicho instrumento, nos permite valorar el programa en torno a las dimensiones que lo componen. Con la información recibida por parte de la muestra participante, se ha realizado un análisis descriptivo de las valoraciones emitidas por los evaluadores. En este sentido, en la Tabla 2 se muestran los resultados para los estadísticos descriptivos que se han calculado para cada apartado del programa.

**Tabla 2**

*Salidas de resultados de los estadísticos descriptivos para las dimensiones del programa*

Dimensión	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	Q1	Q2 Md	Q3
Justificación	5	3	4	3.94	.035	3	4	4
Objetivos	5	3	4	3.89	.107	3	4	4
Contenidos	5	3	4	3.88	.177	3	4	4
Recursos	4	2	4	3.5	.415	2	3	4
Actividades y metodología	10	3	4	3.96	.029	4	4	4
Cronología	4	3	4	3.95	.020	4	4	4
Destinatarios	3	3	4	3.93	.023	4	4	4
Responsables	3	3	4	3.92	.023	4	4	4
Evaluación	11	3	4	3.97	.016	4	4	4

En lo relativo a la Tabla 2, los valores de la mediana ( $Md = 4$ ) nos indican la posición central de todos los valores excepto la dimensión de recursos se sitúa en 4, por lo que teniendo en cuenta que la escala utilizada para valorar el programa iba desde el 1 hasta el 4, estos valores nos indican que la posición central de las valoraciones

emitidas en cada dimensión es bastante alta, arrojando resultados muy positivos. En el caso de la dimensión *recursos* el valor de la mediana no es excelente, pero es aceptable, y ese valor proviene debido a la baja valoración por parte de los evaluadores del ítem relacionado con la disponibilidad de los recursos, por lo que dicha puntuación no quiere decir que los recursos no sean adecuados, si no que su disponibilidad no está garantizada en todos los centros educativos.

Por otro lado, también se ha realizado la prueba estadística *W de Kendall*, con objetivo de comprobar el grado de concordancia entre evaluadores. Para ello, ha sido necesario el establecimiento de una serie de hipótesis estadísticas que, tras su posterior contraste, nos permitirán conocer si los resultados son válidos o no. En este sentido, las hipótesis estadísticas son las siguientes:

$H_0$ : no hay concordancia entre los jueces.

$H_1$ : los juicios entre los jueces son iguales.

Para el contraste de hipótesis ha tenido en cuenta un nivel *alfa* crítico de .05, siendo necesario que su valor este por debajo de este nivel para que los resultados sean significativos.

Por otro lado, en lo relativo al valor *W de Kendall*, vamos a tener en cuenta en este estudio los intervalos propuestos en Landis y Koch (1977), y Chaturvedi y Shweta (2015), que han permitido medir la intensidad de la concordancia entre los jueces del modo que se muestra a continuación.

- 0 - .4: concordancia pobre.
- .40 - .60: concordancia moderada.
- .40 - .80: concordancia sustancial.
- .80 - 1: concordancia casi perfecta.

En lo relativo a los resultados del estadístico *W de Kendall*, en lo que respecta a la dimensión *justificación*, existe concordancia estadísticamente significativa entre los jueces ( $p < .05$ ,  $c2 = 91.610$ ,  $gl = 24$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada se opone en aceptar la hipótesis alterna, que nos indica que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que los 5 ítems de esta dimensión del programa son esenciales y deben ser incluidos. Por otro lado, el coeficiente *W de Kendall* ( $W = .763$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es sustancial según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

En segundo lugar, en lo relativo a la dimensión *objetivos*, vuelve a existir concordancia estadísticamente significativa entre los jueces en la dimensión objetivos ( $p < .05$ ,  $c2 = 104.370$ ,  $gl = 24$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada aceptamos la hipótesis alterna, que nos indica que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido en el programa. Por otro lado, el coeficiente *W de Kendall* ( $W = .870$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es casi perfecta según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

En tercer lugar, en lo relativo a la dimensión *contenidos*, existe concordancia estadísticamente significativa entre los jueces ( $p < .05$ ,  $c2 = 85.095$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada aceptamos de nuevo la hipótesis alterna, indicando que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido. Por otro lado, el coeficiente *W de Kendall* ( $W = .709$ )

establece que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es sustancial según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

En cuarto lugar, en lo relativo a la dimensión *recursos*, existe concordancia significativa entre los jueces ( $p < .05$ ,  $c2 = 63.338$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada se opone en aceptar la hipótesis alterna, indicando que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido. Por otro lado, el coeficiente  $W$  de Kendall ( $W = .660$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es sustancial según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977) y en Chaturvedi y Shweta (2015).

En quinto lugar, en lo relativo a la dimensión *actividades y metodología*, existe concordancia estadísticamente significativa entre los jueces en la dimensión actividades y metodología ( $p < .05$ ,  $c2 = 196.639$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), que nos indica que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido. Por otro lado, el coeficiente  $W$  de Kendall ( $W = .819$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es casi perfecta según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

En sexto lugar, en lo relativo a la dimensión *cronología*, concordancia estadísticamente significativa entre los jueces ( $p < .05$ ,  $c2 = 81.356$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada se opone en aceptar la hipótesis alterna, que nos indica que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido. Por otro lado, el coeficiente  $W$  de Kendall ( $W = .847$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es casi perfecta según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

En séptimo lugar, en lo relativo a la dimensión *destinatarios*, existe concordancia estadísticamente significativa ( $p < .05$ ,  $c2 = 62.069$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada se opone en aceptar la hipótesis alterna. Por otro lado, el coeficiente  $W$  de Kendall ( $W = .862$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es casi perfecta según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

En octavo lugar, en lo relativo a la dimensión *responsables*, que existe concordancia estadísticamente significativa entre los jueces en la dimensión responsables ( $p < .05$ ,  $c2 = 54.609$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), que nos indica que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido. Por otro lado, el coeficiente  $W$  de Kendall ( $W = .758$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es sustancial según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

Por último, en lo relativo a la dimensión *evaluación*, existe concordancia estadísticamente significativa ( $p < .05$ ,  $c2 = 216.000$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), por lo que nada se opone en aceptar la hipótesis alterna, que nos indica que los 25 expertos concuerdan significativamente en estimar que el contenido de esta dimensión del programa es esencial y debe ser incluido. Por otro lado, el coeficiente  $W$  de Kendall ( $W = .818$ ) evidencia que la fuerza de la concordancia entre los expertos en este criterio es casi perfecta según los criterios que se indican en Landis y Koch (1977); Chaturvedi y Shweta (2015).

Una vez analizados los resultados obtenidos que permiten cumplir con los objetivos propuestos en este trabajo, el siguiente paso es llevar a cabo la discusión de los resultados para poder establecer una relación coherente entre la base teórica que sustenta este trabajo, y los resultados obtenidos.

## Discusión

Partiendo de los resultados previamente descritos y en relación al *objetivo uno*, que se centra en la *elaboración de un programa de intervención*, podemos decir que el diseño del programa de intervención está basado en la revisión de la bibliografía, lo que ha sido un elemento clave durante este proceso de investigación para poder estructurar el programa y las actividades en base a unos elementos válidos que dieran respuesta a los objetivos de este trabajo. En esta línea, se ha planteado la estructura de un programa propuesto por García-Sanz (2012), cobrando especial relevancia el apartado de actividades y metodología, el cual a veces se suele incluir de manera separada en algunos programas según los objetivos del mismo. También se han estructurado las actividades atendiendo al modelo propuesto por García Cantó et al. (2020) para programas de intervención en alumnos con diversidad funcional intelectual en el área de Educación Física.

El programa de intervención diseñado pone de manifiesto que se han tenido en cuenta las diferentes áreas en las cuales presentan necesidades los alumnos con diversidad funcional intelectual, siendo estas el área cognitiva, el área de comunicación y lenguaje y el área socio-afectiva (Ríos, 2019). En este sentido, en este programa se tienen en cuenta tanto las especificaciones propuestas por Rosa y García-Cantó (2018), que permiten concretar las pautas de intervención en el área de Educación Física, siendo clave incidir en la prevención del deterioro cognitivo y los trastornos del lenguaje, así como en el desarrollo madurativo general y psicomotor, como las propuestas por Romero Cerezo et al. (2008), favoreciendo el máximo tiempo posible de práctica utilizando actividades de indagación para mejorar la capacidad cognitiva del alumnado.

Por otro lado, las actividades y la metodología siguen las pautas metodológicas nombradas con anterioridad, utilizando las TIC como elemento fundamental para contribuir al desarrollo integral del alumnado (Ruiz Aquino et al., 2022), y cobrando una gran importancia el DUA como elemento clave para favorecer la integración del alumnado diverso funcional. En este sentido, es relevante tener en cuenta que el DUA, el cual queda respaldado legislativamente por la Ley 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), en la cual se hace especial hincapié en el cumplimiento de sus principios, nos permite eliminar la dualidad entre alumnos diversos y no diversos, y el foco de atención pasa a estar centrado en el diseño de los currículos y en los materiales (García Cantó et al., 2020). Además, a través de la propuesta elaborada se mejora además la motivación del alumnado como elemento fundamental del proceso de aprendizaje, al no tener una duración que pueda acarrear excesiva solicitud fisiológica en los escolares (Ramírez, 2018).

En relación al *objetivo dos*, que se centra en la *elaboración y validación del instrumento de recogida de información*, podemos decir que previamente fue necesario seleccionar el instrumento más adecuado según los objetivos planteados en esta investigación, para finalmente acabar seleccionando una escala de actitudes mediante una escala aditiva tipo Likert de cuatro niveles (García Sanz, 2012).

Posterior a este proceso de diseño, se llevó a cabo el proceso recomendado por Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2014, citados en Collet et al., 2018), por lo que se analizó la validez de contenido, obteniendo resultados positivos para los criterios utilizados, a la vez que se ha obtenido un valor aceptable en el coeficiente de fiabilidad utilizado para su análisis, por lo que el instrumento de recogida de información ha sido exitosamente validado con éxito, lo cual permitirá garantizar la calidad de la información recogida durante el proceso de investigación (Velandia-Mesa et al., 2020).

En relación al *objetivo tres*, que se centra en la *validación estadística del programa*, podemos decir que los resultados demuestran que mediante el diseño de este programa se espera mejorar una serie de capacidades en los alumnos en el área cognitiva, de comunicación y lenguaje, y socio-afectiva (Ríos, 2019) según indican las puntuaciones positivas obtenidas en el apartado de objetivos ( $W = .763$ ;  $p < .05$ ).

A la hora de llevar a cabo el programa en intervenciones futuras, es importante tener en cuenta los recursos que implica su adecuada puesta en acción, ya que como evidencian las puntuaciones obtenidas en relación a los recursos del programa ( $W = .660$ ;  $p < .05$ ), a pesar de que la concordancia es significativa entre los evaluadores, la mediana obtenida es la puntuación más baja en comparación con los demás elementos del programa, pero a pesar de ello el valor se considera adecuado, por lo que se evidencia la importancia del uso de las TIC para cumplir con los objetivos del programa.

También queda evidencia en este trabajo que mediante la utilización de los principios que componen el DUA se espera mejorar el proceso de enseñanza, siendo su principal objetivo la eliminación de las barreras que dividen los alumnos con algún tipo de disfuncionalidad y los alumnos exentos de ello, según indican García Cantó et al. (2020). En esta línea, se demuestra la viabilidad de incluir las TIC en los diferentes procesos de enseñanza, más concretamente en el área de Educación Física, pues su uso supone un cambio metodológico radical en esta materia, mejorando los procesos de inclusión educativa, sin que esto afecte al carácter motriz de esta asignatura (Biddle et al., 2004). Evidencia de todo lo anteriormente dicho son las puntuaciones obtenidas en el apartado de actividades y metodología ( $W = .819$ ;  $p < .05$ ).

Por último, teniendo en cuenta que los valores del coeficiente *W de Kendall* han sido altos y que el nivel alfa crítico en cada dimensión ha estado por debajo de .05, se puede concluir este apartado indicando que la concordancia entre evaluadores es significativa ( $p < .05$ ) y que por lo tanto el programa de intervención "Educación Física Fácil: deporte y salud" ha sido estadísticamente validado con éxito, verificándose así su utilidad y viabilidad potencial para poder ser implementado con éxito.

## Conclusiones

Ante los resultados obtenidos y su discusión, se puede concluir señalando que el programa de intervención validado satisfactoriamente aporta una gran variedad de elementos que servirán para mejorar la calidad educativa desde muchas perspectivas. En primer lugar, cubrirá necesidades muy importantes en alumnos con diversidad funcional intelectual, algo necesario en la sociedad actual en la que vivimos actualmente. De este modo, se plantea la implementación del DUA como elemento que elimine las barreras de desigualdad en las aulas, para intentar conseguir una auténtica inclusión del alumnado diverso funcional. Por lo tanto, se da un paso más hacia un sistema educativo inclusivo y con garantías de calidad.

En segundo lugar, el programa diseñado plantea la puesta en práctica de actividades encaminadas a mejorar la salud de los estudiantes, mediante la práctica de actividad física y la adquisición de conocimientos que ponga de manifiesto la adquisición de la competencia motriz y la asimilación de contenidos orientados a la mejora de las capacidades del alumnado para llevar a cabo una correcta gestión de su alimentación, proporcionando por lo tanto un proceso de educación integral en el alumnado.

Por último, resulta clave resaltar que para garantizar la calidad del programa diseñado se ha llevado a cabo un proceso de evaluación del mismo, mediante el diseño de un instrumento de recogida de información para poder extraer evidencias sobre el diseño del mismo y poder garantizar una hipotética implementación con las mayores garantías de éxito posibles.

Es por lo anteriormente dicho que los procesos de evaluación en el ámbito educativa son claves para garantizar la calidad de nuestro sistema educativo, pues nos permiten reflexionar sobre los errores cometidos o los puntos débiles existentes para reconducirlos hacia una mejora significativa, por lo que es vital llevar a cabo procesos de mejora continuos para poder seguir mejorando la educación, pues sin evaluación no hay calidad.

A modo prospectivo, la intención de este estudio es implementar el programa en un contexto educativo real, así como diseñar nuevas propuestas enfocadas a las demás tipologías de diversidad funcional.

## Referencias

- Biddle, J. H., Gorely, T., Marshall, S., & Cameron, N. (2004). Physical activity and sedentary behaviours in youth: Issues and controversies. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 124(1), 29-33. 0.1177/146642400312400110
- CAST [Center for Applied Special Technology]. (2011). *Universal Design for Learning guidelines version 2.0*. Author.
- Chaturvedi, S. R. B. H., & Shweta, R. C. (2015). Evaluation of inter-rater agreement and inter-rater reliability for observational data: an overview of concepts and methods. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 41(3), 20-27. <https://n9.cl/jkndu>
- Collet, C., Nascimento, J. V., Folle, A., & Ibáñez, S.J. (2018). Construcción y validación de un instrumento para el análisis de la formación deportiva en voleibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 178-191.
- Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, de 29 de diciembre de 1978, núm. 311, pp. 29313-29424.
- Decreto nº 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM (*Boletín Oficial de la Región de Murcia*), 206, de 6 de septiembre de 2014, 33054-33556.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. <https://n9.cl/6xmf>

- Escudero, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *RELIEVE*, 22(1), 1-21. <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.1.8164>
- García Cantó, E., Carrillo, P. J., & Rosa, A. (2020). Medidas desde el área de Educación Física para atender a las discapacidades motóricas e intelectuales. *E-motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (14), 82-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7486032>
- García Sanz, M. P. (2012). *Fundamentos teóricos y metodológicos de la evaluación de programas*. DM.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Allyn & Bacon.
- González-Arévalo, C., Monguillot Hernando, M., Piutachs Núñez, J. P., Zurita Mon, C., & Almirall Batet, L. (2020). *Educación Física Saludable. Recursos prácticos*. Inde
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33(2), 363-374. <https://www.jstor.org/stable/2529786>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006, 17158-17207.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953.
- López Ibáñez, F. J., Martínez Segura, M. J., & Cascales Martínez, A. (2021a). *Instrumento de evaluación del programa de intervención "Educación Física Fácil: deporte y salud"*. Editum. <http://hdl.handle.net/10201/110901>
- López Ibáñez, F. J., Martínez Segura, M. J., & Cascales Martínez, A. (2021b). *Programa de intervención educativa: Educación Física Fácil: deporte y salud*. Editum. <http://hdl.handle.net/10201/111442>
- Orden de 20 de noviembre de 2014, por la que se regular la organización y la evaluación de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia, 270, de 22 de noviembre de 2014, 42598-42677.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Boletín Oficial del Estado, 25, de 29 de enero de 2015, 6986-7003.
- Pastor, C. A., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el aprendizaje (DUA)*. <https://n9.cl/19dpq>
- Ramírez, I. (2018). Análisis del clima motivacional dirigido hacia el deporte y su relación con el uso de videojuegos y el género en escolares de tercer ciclo de primaria. *Publicaciones*, 48(2), 97-111. [10.30827/publicaciones.v48i2.8335](https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8335)
- Ríos Hernández, M. (2019). *Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad*. (2<sup>a</sup>. ed). Paidotribo.
- Rosa, A., & García-Cantó, E. (2018). Adaptaciones en el área de Educación Física: propuestas prácticas para las discapacidades visual y auditiva. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(246).

- Romero Cerezo, C., López Gutiérrez, C. J., Ramírez Jiménez, V., Pérez Cortés, A. J., & Tejada Medina, V. (2008). La Educación Física y la organización de la clase: aprendiendo a enseñar. Consideraciones previas. *Publicaciones*, 38, 163-182.
- Ruiz-Aquino, M., Borneo, E., Alania-Contreras, R. D., García, E. S., & Zevallos, U. (2022). Desarrollo profesional de maestros de primaria desde la óptica de las ecologías de aprendizaje: nuevas formas de actualizarse en tiempos inciertos. *Publicaciones*, 52(3), 107-120. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i3.22270>
- Veländia-Mesa, C., Serrano-Pastor, F. J., & Martínez Segura, M. J. (2020). Evaluación de la investigación formativa: Diseño y validación de escala. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-20. <http://doi.org/10.15359/ree.25-1.3>



---

# Universal Design for Learning and ICT in the Physical Education Area: design and validation of an intervention proposal

Diseño universal para el aprendizaje y TIC en el área de educación física: diseño y validación de una propuesta de intervención

体育学科学习和信息通信技术的通用设计：干预方案的设计和验证

Универсальный дизайн для обучения и ИКТ в области физического воспитания: разработка и проверка проекта действий

---

Francisco Javier López Ibáñez  
University of Murcia  
fjavier.lopez2@um.es  
<https://orcid.org/0000-0003-3302-3498>

Antonia Cascales Martínez  
University of Murcia  
antonia.cascales@um.es  
<https://orcid.org/0000-0002-8966-2558>

María José Martínez Segura  
University of Murcia  
mjmarti@um.es  
<https://orcid.org/0000-0001-7022-5780>

---

## Dates · Fechas

Received: 2023-06-14  
Accepted: 2023-11-15  
Published: 2023-12-31

---

## How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

López, F. J., Cascales, A., & Martínez, M. J. (2023). Desarrollo profesional de maestros de primaria desde la óptica de las ecologías de aprendizaje: nuevas formas de actualizarse en tiempos inciertos. *Publicaciones*, 53(3), 157-178. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23867>

## **Abstract**

This work is proposed with the objective of designing and validating an intervention program for the Physical Education area applying Information and Communication Technologies and Universal Design for Learning, to favor the inclusion of students with intellectual functional diversity of fourth year of Primary Education, through an evaluative research design. For the validation of the program mentioned through expert judgment, an *ad hoc* instrument is designed. In the statistical treatment, the Kendall concordance index shows the existence of concordance between the evaluators, which allows to favorably validating the proposed intervention. The conclusions reflect on the need to design programs on this subject, which allow guaranteeing the participation of all students in educational processes.

---

**Keywords:** Physical education, information technology, communication technology, teaching program.

---

## **Resumen**

Este trabajo se plantea con el objetivo de diseñar y validar un programa de intervención para la asignatura de Educación Física, aplicando las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Diseño Universal para el Aprendizaje, para favorecer la inclusión de los alumnos con diversidad funcional intelectual de cuarto curso de Educación Primaria, a través de un diseño de investigación evaluativa. Para la validación de dicho programa a través del juicio de expertos, se construye un instrumento *ad hoc*. En el tratamiento estadístico, el índice de concordancia de Kendall, muestra la existencia de concordancia entre los evaluadores, lo cual permite validar favorablemente la propuesta de intervención planteada. Las conclusiones reflexionan sobre la necesidad de diseñar programas en esta temática, que permitan garantizar la participación de la totalidad del alumnado en los procesos educativos.

---

**Palabras clave:** Educación Física, Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), programa de enseñanza, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

---

## **概要**

本研究的目的是应用信息和通信技术以及通用学习设计,设计和验证一项体育学科的干预计划,通过评估性研究设计,促进对小学四年级具有智力功能多样性的学生的包容性。为了通过专家判断验证所述程序,我们设计了一个临时工具。在处理统计数据过程中,Kendall一致性指数显示评估者之间存在一致性,这使得所提出的干预措施得到了有利的验证。结论反映了设计该主题项目的必要性,以保证所有学生参与教育过。

---

**关键词:** 体育, 信息和通信技术, 教学计划, 通用学习设计。

---

## **Аннотация**

Целью данной работы является разработка и проверка программы обучения по предмету “Физическая культура” с использованием информационно-коммуникационных технологий и универсального дизайна обучения для содействия включению учащихся с функциональным интеллектуальным разнообразием в четвертый год обучения в начальной школе с помощью оценочного метода исследования. Для валидации этой программы с помощью экспертной оценки был разработан специальный опросник. При статистической обработке индекс конкордации Кендалла показывает наличие

согласованности между оценщиками, что позволяет положительно оценить предлагаемое вмешательство. Сделанные выводы свидетельствуют о необходимости разработки программ в этой области, гарантирующих участие всех студентов в образовательном процессе.

---

Ключевые слова: Физическая культура, информационно-коммуникационные технологии, программа преподавания, универсальный дизайн обучения.

---

## Introduction

The current society in which we live is subject to constant changes due to the appearance of the so-called Information and Communication Technologies (hereafter ICT), through which a growing number of sectors of society are keeping up with these advances to avoid falling behind. Regarding this aspect, the educational sector cannot be less. The socio educative relevance of the research problem which is posed in this article lies precisely here, since a progressive change to that new society of knowledge which is being created through the appearance of ICT must be made. Its application will bring about a major breakthrough in educative practice, helping to improve the learning process and fostering the integral and competence development of our learners.

Taking into account that this work will be developed on the Physical Education area, we must understand that this research problem contributes to solve a real issue: the introduction of technologies in the Physical Education Area to improve the learning process in pupils who suffer from an intellectual functional diversity. This has posed a hurdle to this day due to the eminently practical nature of this subject. Hence, the development of new knowledge is being fostered by the design of this paper, filling knowledge gaps in relation to the teaching of Physical Education in the Primary Education field by using the Universal Design for Learning.

## Universal Design for Learning

Universal Design For Learning is outlined as a favourable solution to tackle educational exclusion and it has been designed by the Center for Applied Special Technology (CAST, 2011). This design is focused on the curricular design to find out where the failure of many students stems from (Pastor et al., 2014).

Universal Design for Learning reveals that the educational models which regulate the current education are focused on paying attention to certain students, leaving a certain minority of pupils behind, on the grounds that most students learn in an analogous way. In this line, Rose and Meyer (2002, cited in Pastor et al., 2014), indicate that: “[...] the boundaries for learning are not, indeed, inherent to student skills, as they emerge from their interaction with methods and inflexible materials” (p.4).

In the same direction, Cantó et al. (2020) point out that the Universal Design for Learning Design contributes two fundamental facts on this matter:

- The duality between students with or without functional diversity disappears, allowing for a broad range of possibilities to reach learning.

- The spotlight changes from the student with functional diversity to the curricular design and materials.

Universal Design for Learning is developed under the identification of three knowledge networks which are a matter of the utmost importance for the learning process of all students. Every network is related to a principle of the Universal Design for Learning, which will be shown later. The three knowledge networks are further explained in Table 1.

**Table 1**  
*Brain networks and learning*

Recognition networks	Specialised in noticing information and assigning meanings to it. In practice, these nets allow the recognition of letters, numbers, symbols, words, objects, etc.
Strategic networks	Specialised in planning, executing and monitoring motor and mental tasks. In practice, these nets allow people to do several tasks, from taking a book out of a bag to designing the structure and writing a text analysis.
Affective networks	Specialised in assigning emotional meanings to tasks. Related to motivation and implication of their own learning. In practice, the nets are influenced by people's interests, mood or previous experiences.

*Note.* Adapted from Rose and Meyer (2002, cited in Pastor et al., 2014, p.13)

The main goal of Cast (2011) is to furnish a more flexible curriculum, to guarantee learning access to those pupils who represent a minority. The use of ICT in this process makes the learning process easier for this group of students.

As a general rule, current educational reality presents educational practice including traditional methods of learning: e.g. a text book for master classes or the student role as a mere listener while the teacher is the main actor of the educational process. These methods have been harnessed for many years and could be useful for certain learning tasks, yet they are deemed to be useless for pupils suffering from any type of functional diversity.

Likewise, the different professionals in charge of planning the learning process must be aware of the wide range of accessible possibilities to provide all students with the same opportunities to finish their tasks and get a certain level of learning. Therefore, authors like Luengo Horcajo et al. (2021) highlight how the new curricular regulation established by the Organic Law 3/2020, from December the 29th, that modifies the Spanish Organic Law 2/2006, from May the 3rd (LOMOE, 2020) is clearly committed to the design of interventions focused on the competence development of students. This regulation also takes into account educational inclusion as one of its main transversal axis and it states the application of Universal Design for Learning as a fundamental element, therefore fostering the fulfillment of the Sustainable Development Goals, established by the High Commissioner for the 2030 Agenda (2019) and contributing more specially to the fulfillment of their fourth goal about "Inclusive and Quality Education". Getting to this point, digital means are clearly gaining importance, being able to help individualise the learning process in order to attend diversity and boost the attention and motivation skills of students. All of this will help us to develop a positive

learning environment, improving the motivation of our pupils, being also influenced by the individual interests of our learners (Ramírez, 2018).

Notwithstanding the fact that many professionals inside the educational field may consider digital means similar to traditional ones due to the fact that they allow us to visualise images or text, they differ from them since they can be easily merged (Pastor et al., 2014). In addition, the appearance of technologies as attachment to traditional means has entailed a change in the educational tendency of didactics; most of all during the pandemic and post-pandemic context of the Covid-19, in which the change of learning context from school to house posed a challenge to reshape other methods and resources. This event inevitably broke with those methods that had already been traditionally established and fostered the development of the learning process in turbulent times (Hernández-Ortega & Álvarez-Herrero, 2021). All of this, in words of Castañeda and Adell (2013) has further favoured the change of the personal learning environment (PLE) of students, from one traditionally focused on the education centre and its resources, to another more technological environment contextualised not only in the education centre but also out of it, which offers an endless source of information.

Based on the above, Rose and Meyer (2002, cited in Pastor et al., 2014) stress the advantages brought by the use of technological means in lieu of traditional means:

- *Versatility*: technologies can store information and contents in multiple formats; it is even possible to combine them. Thus, a single content can be presented in several formats (audio, video, text, image), so that people with different disabilities (visual, hearing) can access it. In addition, the combination of formats (e.g. subtitled video) enriches learning.
- *Transformability*: traditional means can store information by separating content from the format in which it is presented. This allows the student to access the content using the format at will, or even to transfer the information from one mean to another.
- *Ability to mark them*: the information format can be modified (type of letter, size, bold, italic, underlined, etcetera.)
- *Ability to network them*: contents can be related to one another, so that it is possible to easily and quickly move from one to another, being able to greatly enrich the learning process.

Considering the above propositions, if we were to harness technology without reshaping the traditional ways of learning, we would be doing things wrong. Adaptations must be made to these resources depending on the necessity of our students. Likewise, Universal Design for Learning is shaped by three essential principles directly related to the three knowledge networks (Cast, 2011, cited in Pastor et al., 2014).

The three principles described below are based on the idea that access routes to the educational process must be offered by the teachers to students. Therefore, Pastor et al. (2014) explain the three principles of Universal Design for Learning as follows:

- *Principle I*. Furnish the students with many forms to represent the information and contents (the what of learning), since students are different in the way they perceive and understand information.

- *Principle II.* Provide students with multiple forms of learning expression (the how of learning), since each person has their own strategic and organizational skills to express what they know.
- *Principle III.* Supply multiple forms of implication (the why of learning), so that all students can feel engaged and motivated during their learning process.

In this way, with these three principles, the content can reach the student in several ways thanks to Universal Design for Learning. The possible paths to consolidate learning and the different ways of participation in the learning process remove to the extent possible the barriers that previously prevented students from being part of this process.

Once the relevant aspects of the Universal Design for Learning have been addressed, it is crucial to bear in mind that when posing possible intervention proposals on students with functional diversity in the Physical Education area, we must first make an approximation to the concept of intervention programme, in order to highlight its most relevant characteristics.

## **Intervention Proposal in the Physical Education area**

When posing future intervention proposals on pupils with functional diversity in the Physical Education area, a first approach to different aspects of the utmost importance must be always made when considering educational interventions of any kind.

Concerning the legislation in force in our country on the educational system, we have a broad range of references that highlight the main relevance of the teaching work in our country and society. Plus, in article 27 of Spanish Constitution, education appears as a fundamental right. In addition, Organic Law 3/2020, of December the 29th, which modifies the Spanish Organic Law 2/2006, of May the 3rd (LOMLOE), modifies paragraphs 1 and 3 of article 2 bis of Spanish Organic Law (LOE), defining the Spanish educative system as follows:

The ensemble of educational Administrations, education professionals and other agents, public and private, that carry out functions of regulation, financing or provision of services for the exercise of the right to education in Spain, and the holders of this right, as well as the ensemble of relationships, structures, measures and actions that are developed for this purpose. (p.14)

Based on the aforementioned information, since the signing of the Spanish Constitution in 1978, there have been many legislative referents that compose the current educative system in Spain on a curricular level and which establish the legal basis of the elements that will be included in the intervention programme to be later developed in this work.

Once we have contextualised the proposal in a legislative manner, it is relevant to make a terminological approach to the intervention programme concept. Below we present a suitable definition, showing all its elements and relevant characteristics. In this sense, García Sanz (2012) defines the concept of intervention programme as follows:

A technical and systematically elaborated document, aiming at the fulfillment of certain goals in a specific socio-educative sphere, in which some necessities have been previously established, which is translated to an intervention, with the goal of improving particular aspects of the reality and the people who belong to it. (p.228)

From this provided definition we can conclude that an intervention programme tackles specific necessities previously established, which can be specified in the objectives that the intervention programme aims to fulfill. Subsequently, we can extract that intervention programmes seek to contribute to modifying and improving the quality of education.

Contextualizing in the Physical Education area, the idiosyncrasy of this field makes educational interventions different from the rest of subjects. In this line, Rosa and García-Cantó (2018) establish specifications to design intervention programmes in the Physical Education area, such as taking into account the use of conventional, non-conventional and supplementary materials, bearing in mind the diverse pedagogical variables implied in motor practice, the variety of possible practice environments (stable, like the pitch of the school, and non-stable, like natural environment), as fostering the complete development of the functional diverse pupil by proposing tasks or exercises that boost their self-sufficiency (Ríos, 2019). In addition, the contribution of Romero Cerezo et al. (2008) revolves around the importance of practice and recovery time of students, considering the time lost when we explain and organize the activities. In this sense, the personal characteristics of students should be attended, offering playful situations in which they participate by having active roles and with activities that foster cognitive development through inquiry, with the main goal of soaring the active practice time of students, offering the maximum possible time of motor engagement.

More specifically, there exist intervention proposals with characteristics similar to those proposed in this study. Precisely, authors like Rosa and García Cantó (2018) propose a stack of activities pointing to educative inclusion of students with sensory functional diversity through motor games in the Physical Education area. Likewise, García Cantó et al., (2020) conduct an interesting intervention proposal in students with both physical and intellectual functional diversity applying Universal Design for Learning and being conscious of the characteristics and needs of each student in order to foster a suitable educational inclusion.

In addition to the above, several intervention proposals related to the promotion of physical activity are also worth noting, such as the one conducted by Sáez and Caravaca (2021) focused on the promotion of physical activity assisted by animals in people suffering from mental illnesses, getting positive results in terms of sport motivation and revealing the crucial role of physical activity in order to boost social development and health promotion.

Currently, we are living in a moment of transition in which the use of ICT is gaining momentum, so learning professionals have to be capable of integrating ICT in their educational interventions, as an essential means to contribute to boost student's learning in a positive way (Ruiz Aquino et al., 2022).

Therefore, for Hernández Ortega (2016) the appearance of digital means has implied a transfiguration of attitudes and behaviours that forces us to apply a change regarding the previously known. In this sense, a study conducted by this author shows how the use of ICT in order to boost orality in pupils can also foster their competence development, being crucial for that to promote that students face unknown challenges that, in

addition, increase their motivation and attraction for those activities. If we are able to unite all these points using new technologies and new learning methods, we will give rise to authentic significative and competence learning.

Apart from this, the Physical Education area possesses a practical eminent character oriented to mobility development and physical activity and this may cast doubts about the possibility of integrating interventions that imply the use of technology in this area. However, research shows that adequate levels of mobility are not always linked to low levels of technological leisure (Biddle et al., 2004). Therefore, there can be planned activities that integrate the rise of ICT together with Universal Design for Learning with the main goal of developing an integral learning process in our students.

In addition, several authors like González Arévalo et al. (2021) highly recommend the use of ICT in the Physical Education area, bringing a much needed new perspective that interrelates technology, pedagogy and curricular knowledge. Based on this, and attending to the research conducted by Ramírez (2018), it is essential to comment that the prolonged use of ICT combined with physical activity may result discouraged after 12 weeks. In order to avoid this discouraged effect we must put a curb on the programme length to avoid counter-productive feelings in our learners. Therefore, the educational character of ICT will depend on their use by teachers, being crucial to establish their pedagogical characteristics to foster integral and competence development of the students.

On this basis, the goal of the present study is to design and validate an intervention programme for the Physical Education area using ICT and Universal Design for Learning for students with intellectual functional diversity studying the fourth course of Primary Education field, through an expert judgment. For this, an intervention programme will be designed, and later an information gathering tool will also be designed in order to assess the intervention programme on the basis of the information collected from the gathering tool.

In this sense, according to Fernández-Collado and Baptista-Lucio (2014, cited in Collet et al., 2018), the process of elaborating the gathering tool must be carried through with the verification of content validity and reliability before putting them into practice in the participant sample group. That aforementioned process should strengthen the quality of the information gathering process as an essential part of educational research (Velandia-Mesa et al., 2020).

## Method

This paper imitates the design of an evaluative research or programme assessment, that allows to carry out a thoughtful activity of the programme through an assessment process carried out by experts judgment. Therefore, according to Escudero (2016) the design of a programme assessment could be framed in a change-oriented scope seeking to establish significant changes in society. Within this design, many *specific objectives* are trying to be fulfilled:

- SO1. Designing an intervention programme for the Physical Education subject to boost educational inclusion of students with intellectual functional diversity through Universal Design for Learning and the use of ICT.
- SO2. Designing and validating a gathering tool that will be harnessed to assess the programme.

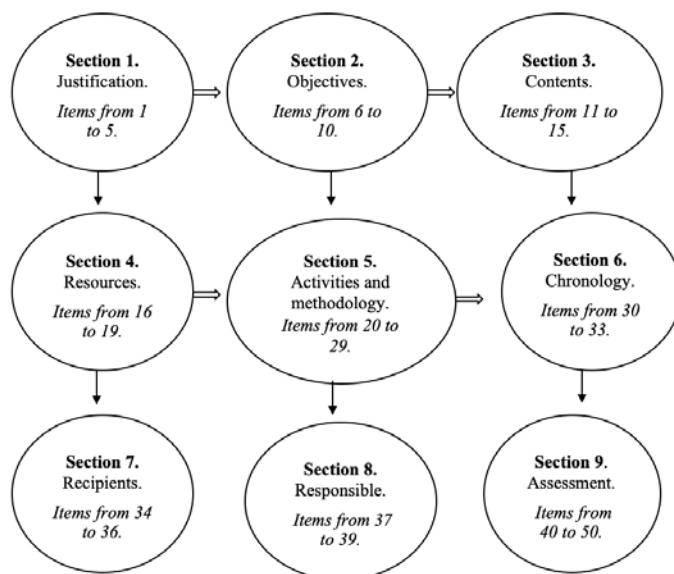
- SO3. Assessing the potential quality of the intervention programme through valuations of an expert group, using an *ad hoc* designed tool and validated for this purpose.

The participant sample group has been selected by criterion of accessibility to it, being a requirement that participants of this study were Physical Education teachers in Primary Education centres, so that they could successfully validate the intervention programme proposed in this study. Prior to the data collection, the sample group signed an informed consent form in which it was verified that the information included in the information gathering questionnaire had a merely academic purpose. All of them are Physical Education teachers (14 men and 11 women), with an average age of 34.14 years old, working as teachers in public centres, graduated in Primary Education and, 8 of them graduated in Physical Activity and Sports Science, among whom one is a doctorate in Education. In relation to the teaching experience of each participant, they fluctuate from 3 to 11 years of teaching experience, teaching at several levels within the Primary Education field. In addition, 2 experts who teach in the University of Murcia have also intervened in this study, whose function consisted of validating the content of the instrument of information gathering.

Regarding the choice of the most suitable instrument, the attitude scale was selected, due to the fact that it is aimed to obtain information from the population through an approval or disapproval valuation (García Sanz, 2012). Based on the objectives proposed in this research, an *ad hoc* information gathering tool has been designed with a Likert scale, the final version can be found in López Ibáñez et al. (2021a). In this line, Figure 1 shows a brief summary of the information gathering tool.

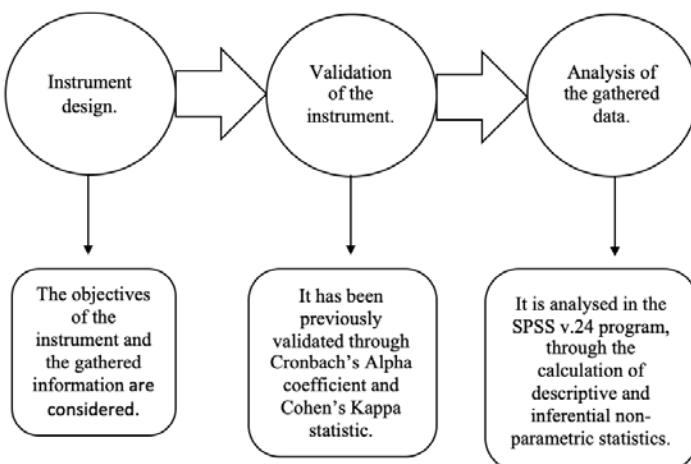
**Figure 1**

*Structure of the information gathering tool*



In addition, Figure 2 shows the process followed to create this study has been carried out following the process shown in Figure 2 below.

**Figure 2**  
*Phases of research process*



## Results

Concerning the results, they will be organized according to the sequence of the several specific objectives in which the research objective of this study is itemized. In this way, the results are the following:

### Result 1. Design of the intervention programme

In order to fulfill this objective an intervention programme has been designed, under the title "Physical Education Easy: sport and health", and it consists of accomplishing a learning process in students with intellectual functional diversity in the Physical Education area in the Primary Education stage by using ICT. Following that programme, the teacher will carry out a stack of activities using technological resources and applying the standards of Universal Design for Learning.

In addition, the necessity of carrying out the programme is based on literature review, which shows evidence that these students are limited in several development areas. Its main objective is focused on the improvement of the cognitive field, the communication and language field and the socio-affective field.

Likewise, some contents directly extracted from Annex 1 of Decree 198/2014, from September 5th, will be taught to the students by using different technological resources, such as *tablets*, digital resources, virtual reality or *Wii Sports*. All of this will be done from a competence methodological perspective, according to the information established in Annex 2 of Order ECD/65/2015, from January the 21st, through the use of ICT to boost their individual autonomy, combined with cooperative learning structures to improve the socio-affective interaction of students, with the teacher guiding and promoting educational process.

Furthermore, in relation to assessment, certain piece of advice extracted from the Order of November 20, 2014, will be considered, establishing a continuous, formative and global evaluation. Evaluation criteria and learning standards extracted from the aforementioned Decree 198/2014, from September the 5, will also be considered, related to the competences and objectives that our students pretend to reach, and according to the information established in Order ECD/65/2015, from January the 21st.

Finally, a brief summary of the elements of the intervention programme are shown (Table 2), the final version of the programme can be found in López Ibáñez et al. (2021b), a flexible version open to different educational realities and future modifications.

**Table 2**

*Elements of the intervention programme "Physical Education Easy: sport and health"*

Justification	A brief theoretical explanation of the designed programme is made specifying that its purpose is to foster educational inclusion of students with intellectual functional diversity harnessing ICT and Universal Design for Learning as crucial elements.
Objectives	The objectives of the intervention programme are established, i.e. mainly to boost the improvement of cognitive capacity, socio-affective capacity and the communication and language of students.
Contents	The contents address essential aspects such as decision making in complex game situations, motor problems resolution in global situations or responsible practice of diet self-management, among others.
Resources	The successful development of the programme requires the use of resources like the sports court of the centre or the psychomotricity room, a computer in classroom, a digital board, virtual reality glasses, tablets, a <i>Wii</i> console and internet access.
Methodology and activities	The programme includes 6 activities and each one includes the pedagogical variables (task, competences, objectives, contents and organisation), the material, the initial situation of students, the development and rules, the principles of the Universal Design for Learning applied to each activity, as the criteria or standards to assess the activities.
Chronology	A chronology proposal is included in the program dividing the activities in different sessions; in spite of being illustrative, the theoretical activities about diet can be combined with motor activities of <i>Wii Sports</i> .
Recipients	The recipients are mainly the students of the fourth course of Primary Education stage.
Responsible	The main responsible will be the Physical Education teacher.
Evaluation	Not only the referents but also the instruments to assess the learning process are established in this section.

On another note, and based on the table, Figure 3 shows an example of one activity extracted from the designed programme.

**Figure 3**

*Activity nº. 1 of the intervention programme*

Activity 1. Bowling							
<b>Pedagogical variables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Task</b> Motor game</li> <li>- <b>Competences to work</b> Learn to learn, sense of initiative and entrepreneurial spirit, digital competence, cultural awareness and expressions</li> <li>- <b>Objective of the activity</b> Foster the improvement of their cognitive capacity, as much as their health state, through the practice of physical activity</li> <li>- <b>Content</b> Decision making during complex game situations</li> <li>- <b>Organization</b> Individual</li> </ul>						
<b>Material</b>	Virtual reality (Wii-sports)						
<b>Initial situation</b>	The students will be standing, holding the control and waiting for the game to start						
<b>Rules and development</b>	The student must knock over the maximum of pins to win the game						
<b>Methodological principles</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <i>Principle I</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Offer alternatives for auditory information</li> <li>1.3. Define the vocabulary and symbols.</li> </ul> </td><td> Using subtitles in the virtual reality activities.   Including visual aid to tackle possible comprehension issues of the vocabulary that could appear in the activities </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <i>Principle II</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Integrate access to tools and assistance technology</li> <li>2.4. Support information and strategy development</li> <li>3.1. Optimise relevance, value and authenticity</li> </ul> </td><td> Providing an accessible software of students in the proposed task (virtual reality)   Making notices of the type “stop to think” </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <i>Principle III</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2. Minimise feelings of insecurity and distractions</li> <li>3.4. Provide targeted feedback</li> </ul> </td><td> Designing viable and real activities  Creating class routines, to promote personal autonomy, so that the student is spruced up autonomously at the end of the class through their own initiative  During the activity, provide feedback on improvement guidelines by identifying patterns of improvement or incorrect actions, being an important guide in the learning process of students </td></tr> </table>	<i>Principle I</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Offer alternatives for auditory information</li> <li>1.3. Define the vocabulary and symbols.</li> </ul>	Using subtitles in the virtual reality activities.  Including visual aid to tackle possible comprehension issues of the vocabulary that could appear in the activities	<i>Principle II</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Integrate access to tools and assistance technology</li> <li>2.4. Support information and strategy development</li> <li>3.1. Optimise relevance, value and authenticity</li> </ul>	Providing an accessible software of students in the proposed task (virtual reality)  Making notices of the type “stop to think”	<i>Principle III</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2. Minimise feelings of insecurity and distractions</li> <li>3.4. Provide targeted feedback</li> </ul>	Designing viable and real activities Creating class routines, to promote personal autonomy, so that the student is spruced up autonomously at the end of the class through their own initiative During the activity, provide feedback on improvement guidelines by identifying patterns of improvement or incorrect actions, being an important guide in the learning process of students
<i>Principle I</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Offer alternatives for auditory information</li> <li>1.3. Define the vocabulary and symbols.</li> </ul>	Using subtitles in the virtual reality activities.  Including visual aid to tackle possible comprehension issues of the vocabulary that could appear in the activities						
<i>Principle II</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Integrate access to tools and assistance technology</li> <li>2.4. Support information and strategy development</li> <li>3.1. Optimise relevance, value and authenticity</li> </ul>	Providing an accessible software of students in the proposed task (virtual reality)  Making notices of the type “stop to think”						
<i>Principle III</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2. Minimise feelings of insecurity and distractions</li> <li>3.4. Provide targeted feedback</li> </ul>	Designing viable and real activities Creating class routines, to promote personal autonomy, so that the student is spruced up autonomously at the end of the class through their own initiative During the activity, provide feedback on improvement guidelines by identifying patterns of improvement or incorrect actions, being an important guide in the learning process of students						
<b>Assessment</b>	For the assessment of this activity the learning standard 2.2 will be considered, which will be assessed by using a descriptive scale, as you can see in the evaluation section at the end of the programme.						



*Figure 1. Image of bowling game to do through virtual platform.*

Source: Taken from <https://bit.ly/2PGkp0p>

*Note. Taken from “Programa de intervención educativa: Educación Física Fácil: deporte y salud” by F. J. López Ibáñez, M. J. Martínez Segura, & A. Cascales Martínez, 2021b, Editum.*

## **Result 2. Validation of the information gathering tool that will be harnessed to appreciate the designed programme.**

The evaluation of the information gathering tool will be carried out to give a response to the following objective of the current article, allowing us to assess the intervention programme designed afterwards.

The content validity of the tool reveals that the theory is adequate based on several previously established criteria. The content validity has been conducted by a dichotomous scale which has been complemented by two expert judges who teach in the University of Murcia. Bearing in mind the information mentioned above, the *Cohen's Kappa* index will be used (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

*Kappa* coefficient will give us a measurement that generally turns around the value -1 and 1, showing a total agreement if the result is 1, yet if that value is equal to 0 it shows that the agreement is less than the expected by probability.

The criteria used to carry through with this process have been proposed by Escobar-Pérez and Cuervo-Martínez (2008) and they are listed below.

- Sufficiency: items belonging to the same dimension are sufficient to obtain the measurement of that dimension.
- Clarity: the item is easy to understand, its syntactic and semantics are suitable.
- Coherence: there is a logical relationship between the item and the dimension at value.
- Relevance: the item is essential and must be included.

In order to carry out a correct analysis, a statistical hypothesis must be posed, allowing us to find the validity of the results, after contrasting them. In this line, the statistical hypotheses are the following:

$H_0$ : there is no concordance among the judges.

$H_1$ : the judgments among the judges concur.

For the contrast of the hypotheses an *alfa* critic level of .05 will be considered, being the result below this level the most adequate in order to be considered as significant, allowing us to accept the null hypothesis.

Conversely, concerning *Kappa* value, we have to bear in mind the intervals proposed by Landis and Koch (1977) and Chaturvedi and Shweta (2015), which allow us to measure the concordance intensity among the judges as it is shown below.

- 0 - .4: poor concordance.
- .40 - .60: moderate concordance.
- .40 - .80: substantial concordance.
- .80 - 1: almost perfect concordance.

Taking these aspects into consideration, Table 3 shows the results of the *Cohen's Kappa* coefficient.

**Table 3***Results of the Cohen's Kappa coefficient*

Results of concordance among judges				
Criteria	Cohen's Kappa value	Asymptotic standard error	T approximate	Sig.
Sufficiency	.769	.212	2.372	.018
Clarity	.851	.103	6.019	.000
Coherence	.834	.113	5.983	.000
Relevance	.847	.150	6.058	.000

In relation to Table 3, the results show a significant concordance among the judges in *sufficiency criterion* ( $p < .05$ ), thus nothing is posing opposition in accepting the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the judges estimating that the items of the gathering tool are essential and must be included. In addition, the *Cohen's Kappa* coefficient generates a value of .769, which is a sign that concordance strength among experts is substantial (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

Secondly, we can also see that the results show the existence of significant concordance among the judges in *clarity criterion* ( $p < .05$ ). Thus, we accept the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the judges estimating that the items of the gathering tool are essential and must be included. Besides, the *Cohen's Kappa* coefficient generates a value of .851, which is a sign that concordance strength among experts is almost perfect (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

We can also appreciate the existence of significant concordance among the judges in *coherence criterion* ( $p < .05$ ), which indicates a significant concordance among the judges estimating that the items of the gathering tool are essential and must be included. In this case, the *Cohen's Kappa* coefficient generates a value of .834, evincing that concordance strength among experts is substantial (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

Following this line of work, we can also see that significant concordance exists among the judges in *relevance criterion* ( $p < .05$ ). Thus, we accept the alternative hypothesis, which indicates that judges estimate that the items of the gathering tool are essential and must be included. In this sense, the *Cohen's Kappa* coefficient generates a value of .847, which is a sign that concordance strength between among is almost perfect (Landis & Koch, 1977; Chaturvedi & Shweta, 2015).

In order to measure reliability, the Cronbach's Alpha is used, showing a value of .726, which is placed above the 0.7 value, thus the result of the coefficient is acceptable according to the criteria proposed by George and Mallory (2003).

Once we have designed an acceptable and reliable instrument consistent with the objectives that this study aims to fulfill, the next step was to send the gathering tool together with the intervention programme to the selected teachers so that they could evaluate it. The results of this evaluation are shown in the next objective.

### **Result 3. Validation of the intervention programme through an expert group.**

In order to assess the design of the program, the designed and previously validated tool has been used. The aforementioned tool allows us to assess the programme around the dimensions in which it is composed. With the information received by the participant sample group, a descriptive analysis of the assessments submitted by evaluators has been carried out. In this sense, Table 4 shows the results of the descriptive statistics that have been calculated for each section of the programme.

**Table 4**

*Results of descriptive statistics for the sections of the programme*

Dimension	N	Minimum	Maximum	Average	Typical deviation	Q1	Q2 Md	Q3
Justification	5	3	4	3.94	.035	3	4	4
Objectives	5	3	4	3.89	.107	3	4	4
Contents	5	3	4	3.88	.177	3	4	4
Resources	4	2	4	3.5	.415	2	3	4
Activities and methodology	10	3	4	3.96	.029	4	4	4
Chronology	4	3	4	3.95	.020	4	4	4
Recipients	3	3	4	3.93	.023	4	4	4
Responsible	3	3	4	3.92	.023	4	4	4
Assessment	11	3	4	3.97	.016	4	4	4

In respect of Table 4, the average value ( $Md = 4$ ) reflects the central position of all values except for the resources dimension equivalent to 3. If we take into account that the scale used to assess the programme measures from 1 to 4, these values show that central position of valuations in each dimension is high, translated into positive results. In the case of the resource dimension, the average value is not excellent, yet acceptable. That value is the result from the low valuation of judges on the item related to resource availability, i.e. it confirms that, despite being suitable resources, availability is not guaranteed in all educational centres.

Furthermore, the  $W$  Kendall rank correlation coefficient was also used to measure the concordance grade among evaluators. Likewise, the establishment of several statistical hypotheses has been necessary to clarify to what extent the results are acceptable. In this sense, the statistical hypotheses are the following:

$H_0$ : there is no concordance among the judges.

$H_1$ : the judgments among the judges concur.

An alfa critic level of .05 has been taken into account as a way to contrast the hypotheses and a lower value would be necessary to achieve significant results.

Apart from that, in relation to the *Kendall coefficient*, we have considered the intervals proposed in Landis and Koch (1977) and Chaturvedi and Shweta (2015), which allowed us to measure the intensity of the concordance among the judges as it is shown below.

- 0 - .4: poor concordance.
- .40 - .60: moderate concordance.
- .40 - .80: substantial concordance.
- .80 - 1: almost perfect concordance.

In relation to the *W Kendall coefficient* statistic, regarding the *justification* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 91.610$ ,  $gl = 24$ ,  $p = .000$ ); thus, nothing shows opposition to accept the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the 5 items of this dimension are essential and must be included. Moreover, the *W Kendall coefficient* ( $W = .763$ ) demonstrates that concordance strength among experts is substantial according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Secondly, regarding the *objectives* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 104.370$ ,  $gl = 24$ ,  $p = .000$ ); thus, we accept the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of the programme is essential and must be included. Apart from that, the *W Kendall coefficient* ( $W = .870$ ) demonstrates that concordance strength among experts is substantial according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Thirdly, regarding the *contents* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 85.095$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ); thus, we accept again the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of this dimension is essential and must be included. Besides, the *W Kendall coefficient* ( $W = .709$ ) establishes that concordance strength among experts is substantial according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Fourthly, regarding the *resources* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 63.338$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ); thus, nothing shows opposition to accept the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of this dimension of the programme is essential and must be included. Furthermore, the *W Kendall coefficient* ( $W = .660$ ) establishes that concordance strength among experts is substantial according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Fifthly, regarding the *activities and methodology* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 196.639$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ); which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of this dimension of the programme is essential and must be included. In addition, the *W Kendall coefficient* ( $W = .819$ ) is proof that concordance strength among experts is almost perfect according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Sixthly, concerning the *chronology* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 81.356$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ); thus, nothing shows opposition to accept the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of this dimension is essential and must be included. Moreover, the *W Kendall coefficient* ( $W = .847$ ) demonstrates that concordance strength among experts is almost perfect according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Seventhly, concerning the *recipient* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 62.069$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ); thus, nothing shows opposition to accept the alternative hypothesis. Regarding the *W Kendall coefficient* ( $W = .862$ ), it is proof that concordance strength among experts is almost perfect according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Eightly, concerning the *responsible* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 54.609$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ), which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of this dimension is essential and must be included. Apart from that, the *W Kendall coefficient* ( $W = .758$ ) demonstrates that concordance strength among experts is substantial according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

Finally, regarding the *evaluation* dimension, there exists statistically significant concordance among the judges ( $p < .05$ ,  $c = 216.000$ ,  $gl = 25$ ,  $p = .000$ ); thus, nothing shows opposition to accept the alternative hypothesis, which indicates a significant concordance among the 25 judges estimating that the content of this dimension is essential and must be included. Besides, the *W Kendall coefficient* ( $W = .818$ ) proves that concordance strength between experts is almost perfect according to the criteria proposed in Landis and Koch (1977); Chaturvedi and Shweta (2015).

After having analysed the results related to the achievement of the proposed objectives in this paper, the next step is to continue with the discussion of the results to establish a coherent relationship between the theoretical basis supporting this work and the results obtained.

## Discussion

On the basis of the described results and regarding *objective one*, which focuses on the *development of an intervention programme*, we assert that the design of the intervention programme is based on bibliography revision. This has been of the utmost importance during the research process allowing us to organise the programme and activities according to acceptable elements which would give response to the objectives of this study. In this line, the recommendation of García -Sanz (2012) has been followed to structure the programme, acquiring particular relevance in the activities and methodology section, which is sometimes annexed in some programmes according to their own objectives. The activities have also been structured according to the model proposed by García Cantó et al. (2020) for intervention programmes in students with intellectual functional diversity in the Physical Education area.

The designed intervention programme has taken into consideration several areas, in which students present difficulties, namely, the cognitive one, the communication and language area, and the socio-affective area (Ríos, 2019). In this line, this paper takes into account the specifications of Rosa and García-Cantó (2018), which help to specify

the intervention guide in the Physical Education area and play a key role to permeate in the prevention of cognitive worsening and language disorder, as much as the maturation and psychomotor development. The proposal of Romero Cerezo et al. (2018) is taken into account as well, boosting the time of practice as much as possible and fostering research activities to improve cognitive capacity of students.

Apart from that, activities and methodology follow the aforementioned methodological guide, taking advantage of ICT as an essential element that contributes to the comprehensive development of students (Ruiz Aquino et al., 2022). Universal Design for Learning acquires relevance, being legally endorsed by Organic Law 3/2020, of December 29th (LOMLOE), in which the fulfillment of its principles is highlighted. Moreover, this design allows us to cancel duality between diverse and non-diverse students, and the curriculum and material design becomes the main focus (García Cantó et al., 2020). In addition, the developed proposal fosters the motivation of students as an essential element of the learning process, due to its length, which poses no excessive physiological demand for students (Ramírez, 2018).

In relation to *objective two*, which is focused on the *elaboration and validation of the information gathering tool*, a discussion was previously carried out to choose the most suitable instrument according to the objectives established for this research. Finally, the selected option was an attitude scale through a Likert additive scale composed by four levels (García Sanz, 2012).

After the abovementioned design process, a process recommended by Fernández-Colado and Baptista-Lucio (2014, cited in Collet et al., 2018) was carried out for the analysis of the content validity. The results were positive for the criteria used and acceptable for the reliability coefficient used for that analysis. As a result, the data collection tool has been successfully validated, which will guarantee the quality of the information collected during the research process (Velandia-Mesa et al., 2020).

Concerning *objective three*, which is focused on the *statistical validation of the programme*, the results show that the design of this programme can improve several capacities of students, not only in the cognitive area, but also in communication, language and socio-affective skills (Ríos, 2019), according to the positive assessment obtained in the objective section ( $W = .763$ ;  $p < .05$ ).

When carrying out the programme in future interventions, a successful implementation entails a series of resources. The results obtained in the resource section of the program ( $W = .660$ ;  $p < .05$ ) prove that, despite the fact that there is a positive concordance among evaluators, the average obtained is the lowest score amongst the elements of the programme. Nevertheless, this score is considered adequate, which reflects the importance of using ICT to fulfill the objectives of the programme.

This paper shows also evidence that the learning process is expected to be improved by using Universal Design for Learning. The main goal consists in erasing the barriers dividing students with any kind of functional diversity from the rest of the students, according to García Cantó et al. (2020). In this line, the suitability to include ICT in the different learning processes has been proved, more particularly in the Physical Education area, as it poses a technological change in this subject, boosting the educational inclusion processes without affecting the motor nature of this subject (Biddle et al., 2004). Conclusive evidence of the above are the scores obtained in the activities and methodology section ( $W = .819$ ;  $p < .05$ ).

Finally, bearing in mind that the values of the *W Kendall coefficient* are high and that the *alfa critic* levels in each dimension have stayed under .05, this section concludes stating a significative concordance among evaluators ( $p < .05$ ). Therefore, the "Physical Education easy: sport and health" intervention programme has been successful and statistically validated, verifying its utility and potential viability in order to be successfully implemented.

## Conclusions

Given the obtained results, it can be concluded that the validated intervention programme contributes a wide range of elements that will foster the improvement of educational quality from several perspectives.

Firstly, it will tackle the necessities of students with functional diversity, a much-needed action in current society. Therefore, this paper proposes the implementation of Universal Design for Learning as an element to remove inequality barriers in classrooms, whose aim is to reach real inclusion of functional diverse students. Likewise, a further step is made into an inclusive educational system, guarantee of quality.

Secondly, the design programme suggests the implementation of activities that contribute to boost student's health through physical activity and the acquisition of knowledge. This knowledge is related to the acquisition of motor competence and to the fostering of the capacities of students, and it helps them to manage with the organisation of their diet, providing them with a comprehensive educational process.

Lastly, it is worth highlighting that an assessment process of the programme has been carried out to guarantee its quality. The process consisted of designing a collecting tool to extract evidence about the design of the programme and guarantee the hypothetical implementation of the programme with the strongest possible guarantees of success.

The abovementioned statements prove that educational processes are key in order to assure the quality of our educational system, since they allow us to reflect about mistakes or weaknesses for a later change towards a significant improvement. The implementation of continuous improvement processes is crucial to further improve education. Therefore, there is no quality without evaluation.

Based on the aforementioned data, the designed and successfully evaluated programme differs from other interventions since it provides a vital resource to foster educational inclusion of students with functional diversity by integrating the use of ICT in an area of difficult application such as the Physical Education area. This subject has commonly been focused on an essentially practical and motor character, based on Universal Design for Learning as a fundamental element which has recently shown up in the educational field as a result of the latest educational legislative reform in education.

In addition, a high complex process has been carried out while developing the proposed intervention programme, when the collaboration of professionals within the educational field was required. This was feasible thanks to a questionnaire designed *ad hoc* for this paper, which was sent to the conveniently selected professionals along with a copy of the programme to issue their assessments. This process allowed us to identify errors in the initial design in order to redirect the design process of this programme until reaching its final version.

Prospectively, the intent of this study is the implementation of the programme in a real educational context, as well as the design of new proposals focused on other typologies of functional diversity. In this sense, the current work has been exclusively focused on students with intellectual functional diversity, yet a future perspective could be the design of intervention programmes for other types of functional diversity of our educational system. Apart from that, another possible ICT-related study covering educational inclusion could be focused on other curricular areas with the goal of contributing to the greatest possible number of knowledge subjects. To conclude, this intervention proposal is planned exclusively at the Primary Education stage; another future approach could tackle its implementation in other educational fields such as Early Years Education through psychomotor work or Secondary Education, making the convenient adaptations in a pedagogical level.

## References

- Alto Comisionado para la Agenda 2030. (2019). Metas de los objetivos de desarrollo sostenible. Alto Comisionado para la Agenda 2030. [Goals of sustainable development. High Commissioning for 2030 Agenda]. (2019). Metas de los objetivos de desarrollo sostenible. [https://www.agenda2030.gob.es/recursos/docs/METAS\\_DE\\_LOS\\_ODS.pdf](https://www.agenda2030.gob.es/recursos/docs/METAS_DE_LOS_ODS.pdf)
- Biddle, J. H., Gorely, T., Marshall, S., & Cameron, N (2004). Physical activity and sedentary behaviours in youth: Issues and controversies. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 124(1), 29-33. <https://doi.org/10.1177/146642400312400110>
- CAST. [Center for Applied Special Technology]. (2011). *Universal Design for Learning guidelines version 2.0*. Author.
- Castañeda, L., & Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. [Personal learning environment: keys for educational ecosystem in the network]. Marfil.
- Chaturvedi, S. R. B. H., & Shweta, R. C. (2015). Evaluation of inter-rater agreement and inter-rater reliability for observational data: an overview of concepts and methods. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 41(3), 20-27. <https://n9.cl/jkndu>
- Collet, C., Nascimento, J. V., Folle, A., & Ibáñez, S. J. (2018). Construcción y validación de un instrumento para el análisis de la formación deportiva en voleibol. [Construction and validation of a toll to analyze the sport formation in volleyball]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 178-191.
- Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 311, de 29 de diciembre de 1978, 29313-29424. [Spanish Constitution].
- Decreto nº 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM (Boletín Oficial de la Región de Murcia), 206, de 6 de septiembre de 2014, 33054-33556.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. [Content validity and expert trial: an approximation to its use]. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. <https://n9.cl/6xmf>

- Escudero, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. [Educational research in the XXI century: a toll to cognitive and social development greater and greater]. *RELIEVE*, 22(1), 1-21. <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.1.8164>
- García Cantó, E., Carrillo, P. J., & Rosa, A. (2020). Medidas desde el área de Educación Física para atender a las discapacidades motóricas e intelectuales. [Measures from the Physical Education area to attend motor and physical impairments]. *E-motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (14), 82-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7486032>
- García Sanz, M. P. (2012). *Fundamentos teóricos y metodológicos de la evaluación de programas*. [Theoretical and methodological basis of the evaluation of programs]. DM.
- George, D., & Mallory, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Allyn & Bacon.
- González-Arévalo, C., Monguillot Hernando, M., Piutachs Núñez, J. P., Zurita Mon, C., & Almirall Batet, L. (2020). *Educación Física Saludable. Recursos prácticos*. [Physical Education healthy. Practical resources]. Inde
- Hernández-Ortega, J. (2016). Cómo desarrollar la oralidad a través de las TIC: sinergias de trabajo transversal por competencias en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. [How to develop orality through ICT: synergy of transversal work by competencies in Secondary Education field]. In A. Díez, V. Brotons, D. Escandell, & J. Rovira, *Aprendizajes plurilingües y literarios. Nuevos enfoques didácticos*. Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/64912>
- Hernández-Ortega, J., & Álvarez-Herrero, J. F. (2021). Gestión educativa del confinamiento por COVID-19: percepción del docente en España. [Educational management during the COVID-19 pandemic: teacher perspective in Spain]. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 129-150. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33(2), 363-374. <https://www.jstor.org/stable/2529786>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. [Organic Spanish Law 2/2006, of May the 3rd]. BOE (*Boletín Oficial del Estado*), 106, de 4 de mayo de 2006, 17158-17207.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. [Organic Law 3/2020, from december the 29th, which modifies the Organic Spanish Law 2/2006, of May the 3rd]. BOE (*Boletín Oficial del Estado*), 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953.
- López Ibáñez, F. J., Martínez Segura, M. J., & Cascales Martínez, A. (2021a). *Instrumento de evaluación del programa de intervención "Educación Física Fácil: deporte y salud".* [Assessing tool of the intervention program: Physical Education Easy: sport and health]. Editum. <http://hdl.handle.net/10201/110901>
- López Ibáñez, F. J., Martínez Segura, M. J., & Cascales Martínez, A. (2021b). *Programa de intervención educativa: Educación Física Fácil: deporte y salud.* [Educational intervention program: Physical Education Easy: sport and health]. Editum. <http://hdl.handle.net/10201/111442>
- Luengo Horcajo, F., Hernández-Ortega, J., Clavijo Ruiz, M., & Gómez Alfonso, J. A. (2021). Fortalezas y debilidades de la propuesta curricular LOMLOE. [Strengths

and weaknesses of the LOMLOE curricular proposal]. Proyecto Atlántida. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i35.723>

Orden de 20 de noviembre de 2014, por la que se regula la organización y la evaluación de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. [Order of November the 20th, which regulates the organization and assessment in the Primary Education field in the Region of Murcia]. BORM (Boletín Oficial de la Región de Murcia), 270, de 22 de noviembre de 2014, 42598-42677.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. [Order ECD/65/2015, which describes the relationships between competences, contents and evaluation criteria of the primary education, the secondary education field, and baccalaureate]. BOE (*Boletín Oficial del Estado*), 25, de 29 de enero de 2015, 6986-7003.

Pastor, C. A., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el aprendizaje (DUA)*. [*Universal Design for Learning (DUA)*]. <https://n9.cl/19dpg>

Ramírez, I. (2018). Análisis del clima motivacional dirigido hacia el deporte y su relación con el uso de videojuegos y el género en escolares de tercer ciclo de primaria. [Analysis of motivational climate directed to sport and its relationship through videogames and the gender of students in the third cycle of Primary Education]. *Publicaciones*, 48(2), 97-111. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8335>

Ríos Hernández, M. (2019). *Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad*. [*Manual of Physical Education adapted to disabled students*]. (2<sup>a</sup>. ed). Paidotribo.

Rosa, A., & García-Cantó, E. (2018). Adaptaciones en el área de Educación Física: propuestas prácticas para las discapacidades visual y auditiva. [Adaptations in the Physical Education area: practical proposal for visual and auditory impairments]. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(246).

Romero Cerezo, C., López Gutiérrez, C. J., Ramírez Jiménez, V., Pérez Cortés, A. J., & Tejada Medina, V. (2008). La Educación Física y la organización de la clase: aprendiendo a enseñar. Consideraciones previas. [Physical Education and the organization of the class: learning to learn]. *Publicaciones*, 38, 163-182.

Ruiz-Aquino, M., Borneo, E., Alania-Contreras, R. D., García, E. S., & Zevallos, U. (2022). Desarrollo profesional de maestros de primaria desde la óptica de las ecologías de aprendizaje: nuevas formas de actualizarse en tiempos inciertos. [Professional development of teachers in Primary Education from the learning ecology optic: new ways to update in uncertain times]. *Publicaciones*, 52(3), 107-120. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i3.22270>

Sáez Olmos, J., & Caravaca Llamas, C. (2021). Resultados del programa de actividades físicas asistidas con animales como forma de motivación deportiva en personas con enfermedad mental. [Results of a program of physical activities assisted with animals as a way to encourage sport habits in people with mental illness]. *Retos*, 39, 675-680.

Velandia-Mesa, C., Serrano-Pastor, F. J., & Martínez Segura, M. J. (2020). Evaluación de la investigación formativa: Diseño y validación de escala. [Assess of formative research: design and scale validation]. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.3>

# Estrategias de aprendizaje autorregulado y el rendimiento no académico en el contexto de la pandemia COVID-19

Self-regulated learning strategies and non-academic performance in the context of COVID-19 pandemic

COVID-19 疫情背景下的自我调节学习策略和非学业表现

Стратегии саморегулируемого обучения и неакадемическая успеваемость в условиях пандемии COVID-19

---

María del Rosario Demuner-Flores

Universidad Autónoma del Estado de México (México)

demuner7@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-4542-9113>

---

Fechas · Dates

Recibido: 2023-06-05

Aceptado: 2023-07-20

Publicado: 2023-12-31

---

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Demuner-Flores, M. R. (2023). Estrategias de aprendizaje autorregulado y el rendimiento no académico en el contexto de la pandemia COVID-19. *Publicaciones*, 53(3), 179–195.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23773>

## Resumen

La pandemia COVID-19 demandó la autorregulación del estudiante para aprovechar la enseñanza en línea. La evidencia de ese aprovechamiento a partir del uso de estrategias de aprendizaje, se estudió en base a los resultados no académicos que permitieron cuantificar la actitud y la satisfacción del estudiante hacia la enseñanza en ambientes virtuales en contextos contingentes. El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia del uso de estrategias de aprendizaje autorregulado sobre el rendimiento no académico ante la mediación del contexto.

La investigación es de corte cuantitativo, diseño no experimental, transversal y alcance explicativo. Se usó el método de regresión por mínimos cuadrados generalizados en una muestra de 611 universitarios.

Los resultados confirmaron la moderación del contexto en la relación de uso de estrategias de aprendizaje autorregulado-rendimiento no académico, además se detectó influencia positiva significativa del contexto en el rendimiento no académico.

Se dedujo la importancia de la inducción docente en la autorregulación del estudiante en respuesta a la nueva normalidad.

---

Palabras clave: Educación universitaria, aprendizaje, autoregulación, estrategias, rendimiento no académico.

---

## Abstract

The COVID-19 pandemic demanded student self-regulation to take advantage of online teaching. The evidence of the use of learning strategies was studied based on non-academic results that allowed quantifying the student's attitude and satisfaction towards teaching in virtual environments in contingent contexts. The purpose was to analyze the influence of the use of self-regulated learning strategies on non-academic performance under the mediation of the context.

The research is qualitative, non-experimental, cross-sectional design, and explanatory scope. The generalized least squares regression method in a sample of 611 university students was done.

The moderation of the context was confirmed in the relationship between self-regulated learning strategies and non-academic performance. A significant positive influence of the context on non-academic performance was also detected.

The importance of teacher induction in student self-regulation in response to the new normal was deduced.

---

Keywords: University education, learning, educational self management, strategies, non-academic performance.

---

## 摘要

COVID-19 疫情要求学生自我调节进行在线教学。这种使用学习策略的证据是根据非学术结果进行研究的，这些结果可以量化学生对虚拟环境中的教学的态度和满意度。本研究的目的是分析在情境媒介下使用自我调节学习策略对非学业成绩的影响。

我们采用了定量研究、非实验、横向设计和解释范围。研究采用广义最小二乘回归法对 611 名大学生进行了样本分析。

结果证实了情境在自我调节学习策略的使用与非学业成绩之间的关系中具有调节作用，并且检测到情境对非学业成绩有显着的积极影响。

通过研究可以推断教师诱导在学生应对新常态的自我调节中的重要性。

---

关键词:大学教, 学习, 自我调节, 策略, 非学业表现。

---

## Аннотация

Пандемия COVID-19 потребовала от студентов саморегуляции для эффективного освоения онлайн обучения. Подтверждение такого использования стратегий обучения изучалось на основе неакадемических результатов, что позволило количественно оценить настрой и степень удовлетворенности студентов обучением в виртуальных средах в условных контекстах. Целью данного исследования являлся анализ влияния использования стратегий саморегулируемого обучения на неакадемические результаты в условиях контекстного опосредования.

количественное исследование, незэкспериментальный, перекрестный дизайн и объяснятельная область. Использовался метод обобщенной регрессии по методу наименьших квадратов на выборке из 611 студентов вузов.

Полученные результаты подтвердили наличие модерации контекста во взаимосвязи между использованием стратегий саморегулируемого обучения и неакадемической успеваемостью, а также было обнаружено значимое положительное влияние контекста на неакадемическую успеваемость.

Сделан вывод о важности преподавательской вводной в саморегуляции студентов в ответ на новую нормальность.

---

**Ключевые слова:** Университетское образование, обучение, саморегуляция, стратегии, неакадемическая успеваемость.

---

## Introducción

Obligados por la contingencia sanitaria originada por el COVID-19, los cursos universitarios presenciales tuvieron que cambiar su modalidad a educación en línea. Tanto docentes como alumnos y la propia institución de educación debieron adaptarse a las circunstancias, ya fuera en el uso de recursos en línea y/o tiempo de conexión a internet. Los docentes debieron tomar cursos de capacitación en nuevas tecnologías, los alumnos debieron desarrollar capacidades para atender clases y asesorías en línea, y por su parte, la universidad debía proveer los recursos necesarios.

Los docentes se enfrentaron a serias dificultades en su proceso de adaptación, su inexperiencia en metodología de enseñanza en línea (Lovón & Cisneros, 2020) acarreó una sobrecarga académica en el manejo de las clases virtuales (Villamonte, 2020). Para los estudiantes, las afectaciones que el trabajo en línea provocó, se debieron principalmente a la conectividad, que no solo impedía su trabajo, sino que también redundó en un incremento de ansiedad y frustración (Lovón & Cisneros, 2020). Además, según Lovón y Cisneros (2020) afloraron diferencias entre los estudiantes con más o menos recursos tecnológicos; y en el abuso por parte de los docentes en el uso de foros y lecturas que los estudiantes debían resolver en un lapso de tiempo muy corto.

Pese a ello, fue necesario que el estudiante se responsabilizara de incidir en su proceso de aprendizaje como lo postula la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2015). Desde tiempo atrás, se ha exigido cierta responsabilidad al estudiante con el fin de mejorar sus competencias universitarias (Fernández et al., 2011), el paradigma

incluye el compromiso estudiantil, es decir, el estudiante asume su propio aprendizaje, define sus propias metas y objetivos, elige el medio y momento adecuados para gestionar y generalizar lo aprendido (Lobato, 2006).

En línea con la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2015), se ubica el aprendizaje autorregulado, donde el estudiante es el autor de su propio desarrollo académico, porque sus competencias y recursos se adecúan a las condiciones contextuales para habilitar su propio gobierno, enfocarse al aprendizaje continuo, a la construcción de significados, a la socialización de los mismos y a la evaluación del proceso (Lobato, 2006). El camino a la autorregulación no abandona al estudiante, éste es soportado por ciertas estrategias diseñadas ex profeso, como las referentes a la cognición cuyo fin es incrementar habilidades de pensamiento de orden superior (Chica-Cañas, 2010) que facilitan y hacen más eficiente el trabajo académico de los alumnos (Hamdan et al., 2021).

Los estudios de aprendizaje autorregulado y estrategias de aprendizaje, en su mayoría involucran la variable rendimiento académico, como el estudio de Joo et al. (2000) quienes reportan la autoregulación del aprendizaje se relaciona positivamente con la eficiencia académica. Pero también existe un gran grupo de estudios dirigidos a investigar relaciones con el rendimiento no académico. Al respecto, AnthonySamy, Koo y Hew (2020) mediante un meta análisis, identificaron una lista de estrategias de aprendizaje autorregulado utilizadas en entornos de aprendizaje mixto (escolarizado y en línea) en instituciones de educación superior, los resultados revelaron que, en general, estas estrategias se correlacionan positivamente con el rendimiento no académico. En este sentido, el rendimiento no académico fue identificado en los artículos revisados como el compromiso y la interacción de los estudiantes, su satisfacción, resultados y rendimiento del aprendizaje. Es decir, no se incluyen los resultados de las notas académicas

Bajo las afectaciones de la pandemia y con estos preceptos teóricos, es necesario comprender cómo el aprendizaje autorregulado está siendo desarrollado por el estudiante mientras vive una etapa de contingencia que lo confina a continuar su formación profesional en su propio hogar, y cómo éste está influyendo en su rendimiento no académico. La preocupación radica en la importancia que tiene el aprendizaje autorregulado en un ambiente donde el estudiante se enfrenta a constantes distracciones, deficiente conexión de banda ancha, a la escasez de recursos, e incluso a compartir el equipo de cómputo con la familia.

A partir de la posición que adopta el estudiante, el objetivo del trabajo es analizar la influencia del uso de estrategias de aprendizaje autorregulado sobre el rendimiento no académico ante la mediación del contexto. Con la expectativa de aportar evidencia a las universidades para tomar las medidas necesarias que inciden en el contexto de aprendizaje en línea para incrementar el desarrollo del aprendizaje autorregulado.

La organización del trabajo consta, después de la introducción, en la conceptualización del trabajo autorregulado, estrategias de aprendizaje, rendimiento y contexto; en segundo lugar, se explica la metodología abordada; en tercer lugar, se muestran los resultados del estudio; enseguida, se presenta una discusión y las conclusiones del estudio.

## **Marco teórico**

### **Aprendizaje autorregulado y estrategias de aprendizaje**

El aprendizaje autorregulado es el proceso activo en el que los estudiantes juegan un papel importante en el dominio de su propio proceso de aprendizaje (Anthonysamy et al., 2020). Los estudiantes son participantes activos, generan sus propias formas de actuar para alcanzar las metas de aprendizaje que se han fijado (Schunk, 1994).

La intención de la autorregulación en el estudiante, de acuerdo con Zimmerman (2013) es lograr que habitualmente establezca metas razonables de aprendizaje, socializar sus conocimientos disponibles, elegir estrategias de aprendizaje efectivas, dar seguimiento a su progreso y adaptarse a las condiciones del contexto. Estudiosos del tema han propuesto diferentes modelos teóricos de aprendizaje autorregulado (Winne, 2001; Zimmerman, 2013), al respecto Pintrich (2000) y Zimmerman (2013) deducen de su estudio de diferentes modelos de aprendizaje autorregulado que: i) la mayoría de ellos creen que los aprendices son capaces de construir sus propios objetivos, como resultado de la influencia de su ambiente y de su propio sistema cognitivo; ii) en general todos los modelos realzan la iniciativa del aprendiz para fijarse objetivos de aprendizaje, y comparar su progreso con ellos mismas; iii) los aprendices desarrollan capacidades de control como los referentes a la cognición, motivación y conducta; y iii) los aprendices logran la autorregulación del aprendizaje por el impulso de factores intra e individuales y extra individuales ubicadas en el contexto.

El aprendizaje autorregulado puede ser controlado sí el estudiante fija sus metas en respuesta a estímulos externos del contexto en que se ubica (Deci & Ryan, 2015); ellos pueden controlar su propio pensamiento, afecto y su conducta en el momento en que adquieren conocimientos o desarrollan destrezas (Winne, 2001). Y el aprendizaje autorregulado autónomo se da cuando el individuo fija sus metas como consecuencia de estímulos internos, no espera algo a cambio, lo hace solo por satisfacción personal que redundá en un rendimiento propiamente dicho, no académico. Cuando el estudiante se siente libre de elegir su camino, su tiempo para aprender y poner en práctica sus habilidades, es capaz de autoevaluarse y reforzar habilidades y actitudes como agente de su propio desarrollo (Porras, 2010) rescatando su independencia del docente y de sus propios compañeros.

Aunado a su realización en línea, el aprendizaje autorregulado autónomo ayuda a los estudiantes a estar equipados con una amplia variedad de estrategias que los orientan a obtener un resultado y una experiencia exitosa durante el aprendizaje (Hamdan et al., 2021). Quesada et al. (2019) encontraron que los estudiantes de educación en línea tuvieron un mayor nivel de autorregulación que aquellos que estaban matriculados en la educación tradicional en el aula. Sin embargo, el éxito en el entorno de aprendizaje virtual depende del control del alumno en su proceso de aprendizaje digital, en este sentido Anthonysamy et al. (2020) recomiendan a los docentes prestar más atención a aumentar el control del alumno porque el aprendizaje digital presenta más desafíos y demanda un mayor compromiso en el aprendizaje autorregulado (Zhu et al., 2016).

Es importante considerar que, si bien es cierto que las tecnologías de información apuntalan potencialmente las estrategias de aprendizaje para conducir al estudiante al éxito académico (García & Tejedor, 2017) también se habla de que el aprendizaje en línea no es muy bien aceptado por los estudiantes (Aziz et al., 2014).

La literatura presenta una diversidad de clasificaciones de estrategias de aprendizaje, pero en sí todos los autores sintetizan y concluyen que las estrategias de aprendizaje son acciones conscientes, intencionadas y organizadas, ligadas a la cognición y metacognición dirigidas a la consecución de una meta concreta de aprendizaje (Beltrán, 2003; Canova & Pecker, 2019; Díaz-Barriga & Hernández, 2007; Gargallo et al., 2012; González et al., 2017; León et al., 2014; Lobato, 2006.)

## Rendimiento

Winne (2001) y Zimmerman (2013) evidencian que el esfuerzo del aprendizaje autorregulado influye en el rendimiento académico porque los estudiantes utilizan habilidades metacognitivas para aprender a pensar y actuar proactivamente (Ergen & Kanadli, 2017). Álvarez et al. (2020) afirman que el aprendizaje autorregulado influye en el rendimiento académico y precisan lo fundamental que es corroborar si las diversas herramientas de comunicación aportadas por las universidades a los estudiantes durante la pandemia COVID-19 afectaron su rendimiento. Estos autores también resaltan el papel del docente en la estimulación al aprendizaje autorregulado y su influencia en el rendimiento, es decir, la relación aprendizaje autorregulado-rendimiento, fue influida por la precisión de las instrucciones de los docentes para que el alumno pudiera procesar e integrar el conocimiento recibido, ensayar información para recordar y desarrollar y mantener creencias positivas sobre sus habilidades de aprendizaje (Álvarez et al., 2020).

En la generalidad, el rendimiento del estudiante se asocia a medidas cuantitativas, como el rendimiento académico que evalúa la eficiencia del estudiante a través de los promedios de calificaciones, los resultados de los exámenes o las calificaciones finales del curso (Vo et al., 2017). Para Molsalve (2016) el rendimiento académico es la medición de las capacidades del estudiante, es la evidencia del aprendizaje durante su proceso formativo y se expresa en sus notas obtenidas. Sin embargo, el uso de medidas académicas por sí solas pueden no dar una imagen completa del desempeño de los estudiantes y podrían crear una ilusión de competencia (Soderstrom & Bjork, 2015).

Por su parte el rendimiento del aprendizaje o rendimiento no académico, corresponde a un cambio en el comportamiento de la comprensión y las habilidades de los estudiantes que apoyan la retención y transferencia de conocimientos a largo plazo (Soderstrom & Bjork, 2015) y es medido a través de resultados no académicos. Estos resultados permiten cuantificar la actitud general de los estudiantes hacia el aprendizaje, generalmente se consideran medidas subjetivas como la satisfacción del estudiante, su compromiso y la actitud hacia el aprendizaje (Vo et al., 2017). Así que adquirir habilidades de autorregulación en el aprendizaje es absolutamente una necesidad porque se espera que los estudiantes posean habilidades de autogestión para perseguir sus metas académicas y no académicas de forma independiente (Anthonysamy et al., 2020), es decir sus metas no necesariamente son exclusivas del rendimiento académico. En este sentido, el rendimiento no académico es el cambio permanente en el comportamiento de la comprensión y las habilidades de los estudiantes que apoyan la retención y transferencia de conocimientos a largo plazo medido a través de resultados no académicos (Ergen & Kanadli, 2017; Soderstrom & Bjork, 2015; Vo et al., 2017; Winne, 2001; Zimmerman, 2013).

## Contexto

En estudios de educación a distancia se revela que los aprendices son capaces de adaptarse al un contexto donde donde prevalecen los hipermedios, ambientes virtuales y debates asíncronos (Whipp & Chiarelli, 2004). Por su parte el aprendizaje autorregulado enfatiza no solo el rol del contexto, sino también la habilidad de diferentes fuentes externas (miembros del grupo, profesores, etc.) que influencian socialmente la promoción de la autorregulación individual mientras colaboran conjuntamente (Pananadero, 2017). Zimmerman (2013) en sus modelos triádicos y multinivel, consideró la influencia del contexto como clave para el desarrollo de habilidades de autorregulación. En este sentido el contexto además de considerar un ámbito de interacción estudiante-profesor, toma en cuenta el entorno que rodea la situación de aprendizaje (Beltrán, 2003).

El contexto de aprendizaje además de ser usado para referir la formalidad o informalidad de un sistema educativo, se refiere a lo que la gente hace, dónde lo hace y cuándo lo hace. Es el ámbito que rodea todo aquello que influencia directamente el proceso de aprendizaje, como instalaciones, infraestructura, espacios físicos habilitados con lo necesario para lograr el proceso, incluida la interacción de los participantes, los factores afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares que al combinarse surten un efecto favorable o desfavorable en su aprendizaje (Duarte et al., 2011).

El contexto se define como un ambiente físico apropiado y efectivo donde se producen relaciones humanas de corte educativo (Espinoza & Rodríguez, 2017) que promueve valores como el respeto, la solidaridad y la democracia (Bolaños & Molina, 2007). Se trata de un espacio que propicia aprendizajes motivantes y permanentes que incluye el aula escolar con y la interacción de alumnos y docentes (Bolaños & Molina, 2007).

En esta línea de revisión conceptual, el contexto se refiere al medioambiente que incluye el espacio geográfico, manejo de recursos, y actividades de interacción social (Beltrán, 2003; Duarte et al., 2011; Gargallo et al., 2012; Sobia et al., 2021; Whipp & Chiarelli, 2004; Zimmerman, 2013).

Como una consecuencia de la contingencia sanitaria, el aprendizaje en línea debió apoyarse en las estrategias de aprendizaje autorregulado para lograr eficiencia en las tareas y solventar de alguna manera la falta de interacción cara acara con el profesor y los compañeros de estudio (Sobia et al., 2021). Por lo tanto, el marco teórico del aprendizaje autorregulado se justifica de forma relevante para indagar cómo las estrategias de aprendizaje autónomo influyen en el rendimiento no académico en el contexto del aprendizaje en línea, durante la contingencia de COVID-19. Con esta conceptualización teórica, se plantea un modelo de mediación (Figura 1) y se proponen las siguientes hipótesis:

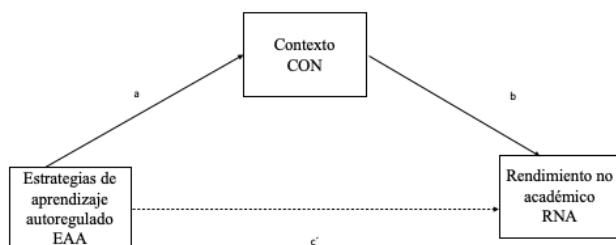
H<sub>1</sub> El uso de estrategias de aprendizaje autorregulado influye positiva y significativamente en el rendimiento no académico.

H<sub>2</sub> El uso de estrategias de aprendizaje autorregulado influye positiva y significativamente en el contexto.

H<sub>3</sub> El contexto influye significativamente en el rendimiento no académico.

H<sub>4</sub> La influencia del uso de las estrategias de aprendizaje autorregulado en el rendimiento no académico está soportada por el efecto mediador del contexto.

**Figura 1**  
*Modelo hipotético*



## Método

El nuevo escenario académico derivado de la contingencia sanitaria, resalta el desarrollo de la responsabilidad en el estudiante y lo motiva a la participación activa. En este sentido, este trabajo analiza el uso de estrategias de trabajo autorregulado en 611 estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de una universidad mexicana. Se acudió a una investigación con corte cuantitativo, diseño no experimental, transversal y alcance explicativo.

Los datos se recabaron mediante un cuestionario diseñado que incluyó dos secciones. La primera recabó con 4 ítems información sociodemográfica de los estudiantes; la segunda incluyó 13 ítems referentes al uso de estrategias de aprendizaje autorregulado: uso de apps, preparar exámenes, resolución de dudas, compartir información, trabajo en equipo, seleccionar puntos importantes, planificar tareas, llevar al día el estudio, elaboración de esquemas-mapas-resúmenes-cuadros, acudir a tutoría, intercambiar apuntes-resúmenes-direcciones web, buscar y compartir referencias, ampliar el material de estudio, estas preguntas derivaron de los trabajos de: Beltrán, 2003; Canova y Pecker, 2019; Díaz-Barriga y Hernández, 2007; Gargallo et al., 2012; González et al., 2017; León et al., 2014; Lobato, 2006. 6 ítems sobre contexto: contar con el equipo necesario, conectividad, lugar adecuado, estado anímico, adaptación a la educación virtual, satisfacción con las clases en línea, las preguntas se obtuvieron de las colaboraciones de: Beltrán, 2003; Gargallo et al., 2012; Sobia et al., 2021; Whipp y Chiarelli, 2004; Zimmerman, 2013. Finalmente, 6 ítems sobre rendimiento no académico: reacción ante notas bajas, aprender de los errores, asimilar lo aprendido, socializar lo aprendido, autoevaluar lo aprendido, detectar fallas; estos ítems se obtuvieron de los trabajos de: Ergen y Kanadli, 2017; Soderstrom y Bjork, 2015; Vo et al., 2017; Winne, 2001; Zimmerman, 2013. La encuesta se realizó en línea durante febrero y marzo de 2021. Todos los ítems se evaluaron mediante una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta (de 1 Nunca a 5 Siempre). El cuestionario fue validado por expertos. Y posteriormente se obtuvo su validez y confiabilidad estadística que permitió su calidad métrica.

Para el análisis de la influencia predictiva se empleó el método de regresión por mínimos cuadrados generalizados porque se deseó conocer el porcentaje de varianza explicada de la variable Rendimiento no académico frente a un conjunto de variables independientes. Para el análisis de mediación de Contexto (Mediadora) se estableció una relación entre la variable Estrategias de aprendizaje autorregulado (Independiente) y Rendimiento no académico (Dependiente) (Figura 1). Se empleó el software SPSS con la extensión Process (Hayes, 2017).

El análisis de los datos siguió las recomendaciones de Baron y Kenny (1986): i) confirmar correlación entre variables dependiente e independiente, y dependiente con mediadora; ii) confirmar relación significativa entre las variables dependiente y mediadora permaneciendo constante el efecto de la variable independiente; y iii) comprobar que al incluir la variable mediadora, la relación entre la variable independiente y la dependiente sea significativamente menor.

## Resultados

El tamaño de la muestra se determinó mediante muestreo por conveniencia, para ello se solicitó a todo el alumnado contestar la encuesta. Se recabaron 611 encuestas (43% de respuesta), donde 64% pertenecen a mujeres y 36% son hombres. El 41% tienen un promedio de notas académicas acumulado en puntos entre 10 y 9 (en escala de 10); 52% tienen un promedio acumulado en puntos entre 8 y 8.9; el resto cuenta con un promedio menor a 7.9. El 69% cursa 5º y 7º semestre, 8% cursa el 9º semestre y el resto cursan los semestres 3º y 1º.

Para la validación del cuestionario, se comprobó en las tres variables la normalidad de los datos mediante la Prueba Kolmogorov-Smirnov, el resultado fue: Rendimiento no académico .117\*\*, Estrategias de aprendizaje autorregulado .066\*\* y Contexto .062\*\*. La confiabilidad del cuestionario se determinó con Alfa de Cronbach: Estrategias de aprendizaje autorregulado (.872), Contexto (.758) y Rendimiento no académico (.728), los valores arriba de .7, revelan "buena" confiabilidad (Nunnally & Bernstein, 1994).

La Tabla 1 refiere la variable Rendimiento no académico con la media más alta (3.9), esto justifica que los alumnos dan más importancia a evaluar su aprendizaje a partir de lo que hicieron incorrectamente para mejorar en la próxima ocasión, aprender de sus errores, tratar de usar sus propias palabras para reproducir el conocimiento, socializar lo que aprendieron y realizar su propia autoevaluación a partir de lo que saben.

Estrategias de aprendizaje autorregulado tiene una media de 3.6 que representa el segundo lugar de importancia que otorgan los estudiantes al prepararse para sus exámenes, usar estrategias como repasar apuntes y consultarse entre compañeros, llevar al día su trabajo, elaborar apuntes, resúmenes, mapas, cuadros sinópticos, y poco se enfocan a ampliar el material aportado por su profesor (Tabla 1). El tercer lugar, lo ocupa la media de la variable Contexto (3.4), la mayoría de los alumnos cuenta con el equipo necesario y conectividad a Internet, su trabajo lo realizan en un lugar adecuado, su estado anímico es positivo y se sienten bien, pero pocos se adaptan a la educación a distancia y menos aún, disfrutan sus clases en línea (Tabla 1).

**Tabla 1**

*VARIABLES DE ESTUDIO*

Variable	Media
Rendimiento académico.	3.9
Estrategias de aprendizaje autorregulado.	3.6
Contexto	3.4

La Tabla 2 muestra una correlación positiva significativa entre las variables en estudio, cumpliendo los requisitos señalados por Baron y Kenny (1986).

**Tabla 2**  
*Correlación de Pearson*

	Estrategias de aprendizaje autorregulado	Contexto
Rendimiento no académico	.669**	.307**
Estrategias de aprendizaje autorregulado		.328**

*Nota.* N = 611.

El modelo estructural reportó: i) coeficientes  $\beta$  significativos para cada trayectoria entre constructos (.265 y .631), según Falk y Miller (1992) fueron “deseables” al ser mayores a .2. ii) Intervalos de confianza que confirman la significancia de los coeficientes de trayectoria al no incluir el valor cero (95% BCa); estos intervalos se calcularon con un muestreo *bootstrapping* de 5,000 observaciones, prueba de dos colas con significancia de 5% (Dijkstra & Henseler, 2015). iii)  $p$  valor en todas las relaciones es  $< .001$ , solo el efecto directo CON→RNA es significativo a .05; al respecto, Henseler et al. (2015) sugieren que  $p$  valor debe estar por debajo del nivel  $\alpha$  predefinido (Tabla 4).

En la Tabla 3 y 4 se presentan los resultados de las regresiones lineales simples entre las tres variables. Estrategias de aprendizaje autorregulado tiene una influencia estadísticamente significativa sobre Contexto ( $\beta = .3542$ ;  $t = 8.5794$ ;  $p < .001$ ) aunque la varianza explicada es poco representativa 10.78% (Tabla 3). En la Tabla 4 se presenta el efecto de influencia significativa de la variable Estrategias de aprendizaje autorregulado en el Rendimiento no académico ( $\beta = .5969$ ;  $t = 20.1109$ ;  $p < .001$ ) y de Contexto ( $\beta = .0851$ ;  $t = 3.0910$ ;  $p < .05$ ), con una explicación de la varianza de  $R^2$  de 45.61%.

En la Tabla 5 se presentan los efectos totales de la variable Estrategias de aprendizaje autorregulado con el Rendimiento no académico, mismo que ha sido estadísticamente significativo ( $\beta = .6271$ ;  $t = 22.2107$ ;  $p < .001$ ), donde  $R^2$  explica el 45.61% de la varianza. En la misma tabla se ven los efectos directos de la variable Estrategias de aprendizaje autorregulado (X) y Rendimiento no académico (Y); el efecto directo ha sido estadísticamente significativo ( $\beta = .5969$ ;  $t = 20.1109$ ;  $p < .001$ ). En cuanto a los efectos indirectos de Estrategias de aprendizaje autorregulado (X) sobre Rendimiento no académico (Y), mediados por Contexto (M) ( $\beta = .0301$ ; el intervalo de confianza asociado no incluye el valor cero (.0090- .0541) lo cual demuestra un efecto estadísticamente significativo. Finalmente, los resultados muestran la comprobación de las cuatro hipótesis planteadas.

**Tabla 3**  
*Variable de salida: Contexto*

Modelo	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
R = .3284						
R <sup>2</sup> = .1078						
Constante	2.1379	.1512	14.1412	.0000	1.8410	2.4348
EstrApre	.3542	.0413	8.5794	.0000	.2731	.4353

**Tabla 4***Variable de salida: Rendimiento no académico*

Modelo	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
R = .6753						
R <sup>2</sup> = .4561						
Constante	1.4746	.1183	12.4624	.0000	1.2423	1.7070
EstrApre	.5969	.0297	20.1109	.0000	.5387	.6552
Contexto	.0851	.0275	3.0910	.0021	.0310	.1391

**Tabla 5***Efectos: total, directo e indirecto de X en Y*

	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI	c_ps	c_cs
R = .6690								
R <sup>2</sup> = .4475								
Efecto total X en Y	.6271	.0282	22.2107	.0000	.5716	.6825	1.0951	.6690
Efecto directo X en Y	.5969	.0297	20.1109	.0000	.5387	.6552	1.0425	.6368
Efecto indirecto X en Y	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI				
Contexto	.0301	.0112	.0090	.0541				

## Discusión

Los resultados evidenciaron que el uso de las estrategias de aprendizaje autorregulado contribuye al rendimiento no académico; sin embargo, es imperativo prestar más atención al fortalecimiento de éstas para favorecer el aprendizaje autorregulado. González et al. (2017) sugieren un cambio de paradigma en el proceso de enseñanza que refuerce el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado, a partir de la concientización de los docentes y de las universidades a través de sus modelos educativos y diseños curriculares.

Los resultados de este estudio invitan a los docentes a orientar al estudiante en la organización de su tiempo y material de estudio, en cómo tomar y hacer notas, elaborar resúmenes, mapas conceptuales y esquemas, usar bases de datos, mejorar la memorización, incluso, realizar distracciones voluntarias y ejercicios de relajación para recuperar la atención (González et al., 2017).

La H<sub>1</sub>, El uso de estrategias de aprendizaje autorregulado influye positiva y significativamente en el rendimiento no académico, fue aceptada. Cuando el alumno se autorregula, usa estrategias de aprendizaje y tiende a autoevaluarse, asegura que el contenido ha sido realmente aprendido (Cabero & Llorente, 2020). En el caso contrario, cuando los estudiantes se auto perciben con un nivel medio-bajo en el grado de desa-

rrollo de sus competencias en aprendizaje autorregulado, se reconoce la necesidad de que el docente potencie este tipo de aprendizaje para que los estudiantes cuenten con los recursos adecuados y sean capaces de responder a las exigencias de la sociedad (Ibarra & Rodríguez, 2011).

Se demanda la coherencia en la actuación de los docentes (Berridi & Martínez, 2017), en esta línea todo profesor, en coordinación con la academia ha de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de su materia como una intervención que se dirija al desarrollo de la misma a través del aprendizaje progresivamente autorregulado (Berridi & Martínez, 2017).

Contrariamente a los resultados obtenidos por Garrote et al. (2016) donde los estudiantes encuestados demostraron más atención a la elaboración que a la auto interrogación, los estudiantes de la presente investigación han tomado en cuenta su propia autoevaluación para centrarse en el contenido de la materia, evaluaron su nivel de comprensión y se enfocaron en cuestionar la veracidad de lo aprendido. Lo cual conlleva a apoyar el postulado de García y Tejedor (2017) que los estudiantes usan las estrategias de aprendizaje para mejorar la calidad del aprendizaje. Además, las estrategias que facilitan este tipo de aprendizaje sobresalen por su eficiencia en la adquisición y desarrollo de habilidades, por ser un buen medio que ayuda a planificar, organizar y preparar tareas y exámenes, aumentan la motivación para aprender, maximizar el aprendizaje y mejorar el rendimiento académico (Pegalajar, 2020) y el rendimiento no académico que refleja su satisfacción personal.

Se acepta H<sub>2</sub> El uso de estrategias de aprendizaje autorregulado influye positiva y significativamente en el contexto. Se encontraron similitudes con el estudio de Whipp y Chiarelli (2004) quienes en su investigación de estudiantes de posgrado descubrieron que los alumnos no solo utilizaban estrategias de autorregulación, sino que las adaptaban al contexto, por ejemplo, uso de recursos hipermedia, participación en debates asíncronos con compañeros y maestros.

Evidencia similar se advierte al comparar con el perfil de estudiantes Latinoamericanos respecto al resto del mundo; Cabero y Llorente (2020) destacan que los latinos se preocupan más por el equipamiento tecnológico, conexión a Internet, comunicación con compañeros y profesores, horario regular, cuestiones económicas. y dejan a un lado el aislamiento social y el temor al contagio Covid-19.

H<sub>3</sub> El contexto influye significativamente en el rendimiento no académico, también se acepta. Se demostró que el estado anímico es un aspecto relevante. Aunque León et al. (2014) en su estudio con estudiantes de una universidad chilena, mencionan que este aspecto fue menos valorado.

Por otra parte, la mayoría de los estudiantes contaron con el equipamiento necesario y la conectividad para realizar el trabajo en línea, lo que hizo que se sintieran seguros y ejecutaran sus tareas más fácilmente. Sin embargo, sigue en pie la labor de la universidad para diagnosticar qué tan equipados están sus estudiantes para soportar el aprendizaje en línea. Y qué tanto la labor docente fomenta el autoaprendizaje sobre las labores de instrucción tradicionales centradas en el docente (Pegalajar, 2020).

El contexto de aprendizaje en línea generó un clima que apoyó la autonomía y condujo a la obtención de mejores resultados no académicos (Zheng et al., 2020). Ante esta situación crece el debate en las universidades sobre la continuidad de esta modalidad, reconociendo los factores críticos del contexto que podrían contribuir a la motivación

de los estudiantes (Redmond et al., 2018) y por ende en su repercusión en el rendimiento no académico.

Finalmente, también la H<sub>4</sub> se aceptó. La influencia del uso de las estrategias de aprendizaje autorregulado en el rendimiento no académico está soportada por el efecto mediador del contexto. Resulta evidente el análisis del contexto en que se desenvuelven los estudiantes. De acuerdo con Zheng et al. (2020) el aprendizaje en línea puede hacer sentir a los estudiantes aislados y desconectados por lo que se cree necesario un mayor comportamiento de autorregulación. A veces los escasos recursos informáticos de estudiantes especialmente ubicados en zonas rurales, incrementan la brecha digital, afectando su satisfacción. Si bien el estudiante puede poseer todo el entusiasmo para aprender y usar las estrategias de aprendizaje, el contexto en que se desenvuelve influye significativamente en su rendimiento no académico.

Al respecto Lovón y Cisneros (2020) reflexionan sobre las complicaciones intensas que se dan en contextos de pandemia que inhiben el acceso a una educación de calidad. Se han detectado barreras para que el estudiante adopte el aprendizaje en línea, como la incertidumbre y la angustia psicológica que han experimentado durante la pandemia de COVID-19, situación que amerita la creación de un contexto de aprendizaje en línea que motive a los estudiantes para que puedan sostener o mejorar su rendimiento no académico (Sobia et al., 2021). En este sentido, el uso de estrategias de aprendizaje en un contexto favorable incentivará al estudiante y mejorará su rendimiento no académico.

Se coincide con Hamdan et al. (2021), la educación en línea no está bien establecida en los países en desarrollo; estos autores encontraron una limitada preparación y satisfacción de los estudiantes universitarios con la educación en línea durante la etapa inicial de la pandemia de COVID-19.

## Conclusiones

El aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19 y la teoría de la autodeterminación aplicada en la época post pandemia, sugieren a los estudiantes auxiliarse de estrategias diseñadas especialmente para mejorar su conocimiento declarativo y procedural.

Las estrategias de aprendizaje autorregulado favorecen el conocimiento, influyen en las condiciones de resolución de tareas, de aprendizaje de contenidos, logran su uso y adaptación ante nuevas situaciones, como la actualmente vivida.

El uso de tecnología, materiales necesarios a la mano, la velocidad de conectividad y el ambiente adecuado, que prevalecen, aún marcan una brecha entre los estudiantes con recursos económicos y sin ellos, que finalmente afectan su sensibilidad que repercute en su rendimiento no académico. En condiciones normales, las universidades proveen recursos para clases presenciales, sin embargo, estos recursos son limitativos para el ambiente actual, situación atribuible a que los estudiantes encuestados manifiesten que no disfrutaron la educación en línea.

La contribución de este estudio se dirige a la educación superior y al enriquecimiento de la teoría de la autodeterminación durante la transición al aprendizaje en línea. En segundo lugar, este estudio defiende empíricamente los beneficios del uso de estrategias de aprendizaje en contextos adecuados para que los estudiantes mejoren o sostengano su rendimiento no académico que tiene que ver con su satisfacción y condicio-

nes propicias de conectividad y tecnología. En tercer lugar, el estudio redirecciona al papel que juega el contexto en el que están operando los estudiantes al ser recluidos en sus hogares para continuar su educación, donde muchas veces sus recursos económicos limitan el aprendizaje en línea, y así contribuir prácticamente para informar a los responsables institucionales y políticos en el diseño de políticas públicas sobre educación y tecnología.

## Referencias

- Álvarez, R. A., Estrada, M. A., Anderson, S. M., Mlodzianowska, S., García, V., Villagomez, B. C., & Carvache, F. M. (2020). Multitasking behavior in online classrooms and academic performance: case of university students in Ecuador during COVID-19 outbreak. *Interactive Technology and Smart Education*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ITSE-08-2020-0160/full/html>
- Anthonyamy, L., Koo, A. C., & Hew, S. H. (2020). Self-regulated learning strategies and non-academic outcomes in higher education blended learning environments: A one decade review. *Educ. Inf. Technol.*, 25, 3677-3704. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10134-2>
- Aziz, M., Bloom, D. E., Humair, S., Jimenez, E., Rosenberg, L., & Sathar, Z. (2014). Education system reform in Pakistan: why, when, and how?. *IZA Policy Paper*, 76. <http://hdl.handle.net/10419/91762>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Beltrán, L. J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:0bc115bf-2ee5-4894-91f5-7e32e07059d4/re3320411443-pdf.pdf>
- Berridi, R. R., & Martínez, G. J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982017000200089](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089)
- Bolaños, B. G., & Molina, B. Z. (2007). *Introducción al currículo*. 21 Ed. Universidad Estatal a Distancia.
- Cabero, A., & Llorente, C. C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713/410>
- Canova, B. C., & Pecker, L. (2019). Características del aprendizaje autónomo en estudiantes de kinesiología de una institución de educación superior de Buenos Aires. *Investigación en Enfermería. Imagen y Desarrollo*, 21(2), 1-9. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie21-2.caae>
- Chica-Cañas, F. A. (2010). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje. *Reflexiones Teológicas*, 6, 167-195. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3709190>
- Deci, E., & Ryan, R. (2015). *Self-Determination Theory*. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 4, 486.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, R. G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. 2<sup>a</sup> Ed. Mc Graw Hill.

- Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). Consistent partial least squares path modeling. *MIS Quarterly*, 39(2), 297–316. <https://research.utwente.nl/en/publications/consistent-partial-least-squares-path-modeling>
- Duarte J., Gargiulo C., & Moreno M. (2011). *Infraestructura escolar y aprendizaje en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. BID. [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Infraestructura\\_escolar\\_y\\_aprendizajes\\_en\\_la\\_educación\\_básica\\_latinoamericana\\_Un\\_análisis\\_a\\_partir\\_del\\_SERCE.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Infraestructura_escolar_y_aprendizajes_en_la_educación_básica_latinoamericana_Un_análisis_a_partir_del_SERCE.pdf)
- Ergen, B., & Kanadli, S. (2017). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement: a Meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(69), 55-74. 10.14689/ejer.2017.69.4
- Espinoza, N. L. A., & Rodríguez, Z. R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *RIDE Rev. Iberoam. Investig. Desarro Educ*, 7(14). <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.276>
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modelling*. 1<sup>a</sup> Ed. USA.
- Fernández, M. M., González, V., & del Molino, G. (2011). Perfil del alumnado universitario de Educación Infantil. Un estudio descriptivo desde los inicios del Espacio Europeo de Educación Superior hasta los Estudios de Grado (2006-2010). *Revisita de Investigación Educativa*, 29(1), 187-203. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283322813011>
- García, V. M. A., & Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXI*, 20(2), 137-159. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70651145006>
- Gargallo, B., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M., & García-Félix, E. (2012). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18 (2), 1-22. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91625870001>
- Garrote, R. D., Garrote, R. C., & Jiménez, F. S. (2016). Factores influyentes en motivación y estrategias de aprendizaje en los alumnos de grado. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(2), 31-44. 10.15366/reice2016.14.2.002
- González, C. Y., Vargas, G. M. L., Gómez, del C. M. I., & Méndez, P. A. M. (2017). Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Caleidoscopio*, 37, 75-90. <https://doi.org/10.33064/37crscsh903>
- Hamdan, K. M., Al-Bashaireh, A. M., Zahran, Z., Al-Daghestani, A., AL-Habashneh, S., & Shaheen, A. M. (2021). University students' interaction, Internet self-efficacy, self-regulation and satisfaction with online education during pandemic crises of COVID-19 (SARS-CoV-2). *International Journal of Educational Management*, 35(3), 713-725. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2020-0513>
- Hayes, F. A. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis. A Regression-Based Approach*. 2<sup>a</sup> Ed. [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. A. (2015). A new criterio for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Acad. Mark. Sci*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

- Ibarra, S. M. S., & Rodríguez, G. G. (2011). *Los procedimientos de evaluación*. En G. Rodríguez Gómez & M. S. Ibarra Sáiz (Eds.), *e-Evaluación orientada al e-Aprendizaje estratégico en Educación Superior* (pp. 7-78). Narcea.
- Jiménez, C. J. L., Camúñez, R. J. A., De Fuentes, R. P., & González, R. M. R. (2015). Factores determinantes del rendimiento académico universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Innovar*, 25(58), 159-175. <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n58.52440>
- Joo, Y. J., Bong, M., & Choi, H. J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *ETR&D*, 48, 5-17. <https://doi.org/10.1007/BF02313398>
- León, U. A. P., Risco, V. E., & Alarcón, S. C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 43(172), 123-144. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.012>
- Lobato, F. C. (2006). *El estudio y trabajo autónomo del estudiante*. En M. Miguel (Dir.), *Métodos y Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Alianza Universidad.
- López, A. M. (2010). Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 77-99. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512968005>
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), e588. <http://hdl.handle.net/10757/653628>
- Molsalve, C. H. (2016). *Aproximaciones hacia una definición de "Bajo Rendimiento Escolar"*. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2613>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. 3<sup>a</sup> Ed. McGraw-Hill.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8. 10.3389/fpsyg.2017.00422
- Pegalajar, M. C. (2020). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios Noveles de Educación Individual. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>
- Pimienta, J. H. (2004). *Constructivismo: estrategias para aprender a aprender*. Pearson Educación.
- Pintrich, P. (2000). *The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance*. En P. P. Monique Boekaerts & M. Zeidner (eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Porras, V. N. R. (2010). La psicología y la educación a distancia: frente al reto de aprender desde la autonomía. *Poiesis*, 19. <https://doi.org/10.21501/16920945.110>
- Quesada, P. C, Sánchez, M. A., Ciraso, C. A., & Pineda, H. P. (2019). Online vs. Classroom Learning: Examining Motivational and Self-Regulated Learning Strategies Among Vocational Education and Training Students. *Frontiers in Psychology*, 10(2795), 1-13. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02795/full>
- Redmond, P., Heffernan, A., Abawi, L., Brown, A., & Henderson, R. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online Learning*, 22(1), 183-204. <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1175>

- Schunk, D. H. (1994). *Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings*. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Erlbaum.
- Sobia, S. S., Asif, A. S., Farzana, M., Atika, A. K., & Arjumand, S. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la "nueva normalidad". *Revista de Psicodidáctica*, 23. 10.1016/j.psicod.2020.12.004
- Soderstrom, N. C., & Bjork, R. A. (2015). Learning versus performance: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 176–199. <https://doi.org/10.1177/1745691615569000>
- Villamonte, R. (2020). *Los retos de la enseñanza virtual*. Abril. <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/los-retos-de-la-ensenanza-virtual>
- Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, N. A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17–28. [https://www.academia.edu/32537575/The\\_effect\\_of\\_blended\\_learning\\_on\\_student\\_performance\\_at\\_course\\_level\\_in\\_higher\\_education\\_A\\_meta\\_analysis](https://www.academia.edu/32537575/The_effect_of_blended_learning_on_student_performance_at_course_level_in_higher_education_A_meta_analysis)
- Whipp, J., & Chiarelli, S. (2004). Self-Regulation in a Web-Based Course: A base lated Learning and Academic Achievement: study. *Educational Technology Research and Development*, 52(4), 5-22. <https://eric.ed.gov/?id=EJ732659>
- Winne, P. H. (2001). Self-Regulated Learning Viewed from Models of Information Processing. En B. Zimmerman y D. Schunk (eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical perspectives* (pp.153-190). Lawrence Erlbaum.
- Zheng, Y. Y., Ma, Y. T., Zhang, J. Y., & Xie, X. (2020). COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol*, 17, 259–260. <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>
- Zhu, Y., Au, W., & Yates, G. (2016). University students' self-control and self-regulated learning in a blended course. *Internet and Higher Education*, 30, 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.04.001>
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676>

## Agradecimientos

A los estudiantes encuestados.



---

# Self-regulated Learning Strategies and Non-academic Performance in the Context of the COVID-19 Pandemic

Estrategias de aprendizaje autorregulado y el rendimiento no académico en el contexto de la pandemia COVID-19

COVID-19 疫情背景下的自我调节学习策略和非学业表现

Стратегии саморегулируемого обучения и неакадемическая успеваемость в условиях пандемии COVID-19

---

**María del Rosario Demuner-Flores**

Autonomous University of the State of Mexico (México)

demuner7@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-4542-9113>

---

Dates · Fechas

Received: 2023-06-05

Accepted: 2023-07-20

Published: 2023-12-31

---

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Demuner-Flores, M. R. (2023). Self-regulated Learning Strategies and Non-academic Performance in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Publicaciones*, 53(3), 197–213.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23773>

## **Abstract**

The COVID-19 pandemic demanded student self-regulation to take advantage of online teaching. The evidence of the use of learning strategies was studied based on non-academic results that allowed quantifying the student's attitude and satisfaction towards teaching in virtual environments in contingent contexts. The purpose was to analyze the influence of the use of self-regulated learning strategies on non-academic performance under the mediation of the context.

The research is qualitative, non-experimental, cross-sectional design, and explanatory scope. The generalized least squares regression method in a sample of 611 university students was done.

The moderation of the context was confirmed in the relationship between self-regulated learning strategies and non-academic performance. A significant positive influence of the context on non-academic performance was also detected.

The importance of teacher induction in student self-regulation in response to the new normal was deduced.

---

**Keywords:** University education, learning, educational self management, strategies, non-academic performance.

---

## **Resumen**

La pandemia COVID-19 demandó la autorregulación del estudiante para aprovechar la enseñanza en línea. La evidencia de ese aprovechamiento a partir del uso de estrategias de aprendizaje, se estudió en base a los resultados no académicos que permitieron cuantificar la actitud y la satisfacción del estudiante hacia la enseñanza en ambientes virtuales en contextos contingentes. El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia del uso de estrategias de aprendizaje autorregulado sobre el rendimiento no académico ante la mediación del contexto.

La investigación es de corte cuantitativo, diseño no experimental, transversal y alcance explicativo. Se usó el método de regresión por mínimos cuadrados generalizados en una muestra de 611 universitarios.

Los resultados confirmaron la moderación del contexto en la relación de uso de estrategias de aprendizaje autorregulado-rendimiento no académico, además se detectó influencia positiva significativa del contexto en el rendimiento no académico.

Se dedujo la importancia de la inducción docente en la autorregulación del estudiante en respuesta a la nueva normalidad.

---

**Palabras clave:** Educación universitaria, aprendizaje, autoregulación, estrategias, rendimiento no académico.

---

## **摘要**

COVID-19 疫情要求学生自我调节进行在线教学。这种使用学习策略的证据是根据非学术结果进行研究的，这些结果可以量化学生对虚拟环境中的教学的态度和满意度。本研究的目的是分析在情境媒介下使用自我调节学习策略对非学业成绩的影响。

我们采用了定量研究、非实验、横向设计和解释范围。研究采用广义最小二乘回归法对 611 名大学生进行了样本分析。

结果证实了情境在自我调节学习策略的使用与非学业成绩之间的关系中具有调节作用，并且检测到情境对非学业成绩有显着的积极影响。

通过研究可以推断教师诱导在学生应对新常态的自我调节中的重要性。

---

关键词:大学教育,学习,自我调节,策略,非学业表现。

---

## Аннотация

Пандемия COVID-19 потребовала от студентов саморегуляции для эффективного освоения онлайн обучения. Подтверждение такого использования стратегий обучения изучалось на основе неакадемических результатов, что позволило количественно оценить настрой и степень удовлетворенности студентов обучением в виртуальных средах в условных контекстах. Целью данного исследования являлся анализ влияния использования стратегий саморегулируемого обучения на неакадемические результаты в условиях контекстного опосредования.

количественное исследование, незэкспериментальный, перекрестный дизайн и объясняльная область. Использовался метод обобщенной регрессии по методу наименьших квадратов на выборке из 611 студентов вузов.

Полученные результаты подтвердили наличие модерации контекста во взаимосвязи между использованием стратегий саморегулируемого обучения и неакадемической успеваемостью, а также было обнаружено значимое положительное влияние контекста на неакадемическую успеваемость.

Сделан вывод о важности преподавательской вводной в саморегуляции студентов в ответ на новую нормальность.

---

Ключевые слова: Университетское образование, обучение, саморегуляция, стратегии, неакадемическая успеваемость.

---

## Introduction

Due to the health contingency caused by COVID-19, the classroom-based university courses had to change their modality to online education. Teachers had to take training courses in new technologies, students had to develop skills to attend online classes and tutorials, and the university had to provide the necessary resources. Teachers, students, and the educational institution had to adapt to the circumstances using online resources and Internet connection time.

Teachers faced serious difficulties in their adaptation process because of their inexperience in the online teaching methodology (Lovón & Cisneros, 2020), leading to an academic overload in handling virtual classes (Villamonte, 2020). For students, the afflictions that online work caused were mainly due to connectivity, which hindered their work and increased anxiety and frustration (Lovón & Cisneros, 2020). In addition, according to Lovón and Cisneros (2020), differences between students with more or less technological resources arose, and the abuse by teachers in the use of forums and readings that students had to solve in a very short period.

For some time now, some responsibility has been demanded from students to improve their university competencies (Fernández et al., 2011). Despite this, the student needed to take responsibility for influencing his/her learning process as postulated by the self-determination theory (Deci & Ryan, 2015). The paradigm includes student commitment. That is, the student assumes his/her own learning, defines his/her own

goals and objectives, and chooses the appropriate means and moment to manage and generalize what they have learned (Lobato, 2006).

In line with the self-determination theory (Deci & Ryan, 2015), self-regulated learning is placed where students are the creators of their academic development because their competencies and resources are adapted to the contextual conditions to enable their governance, focus on continuous learning, the construction of meanings, their socialization, and the evaluation of the process (Lobato, 2006). The path to self-regulation does not neglect the student. It is supported by certain specially designed strategies, such as those related to cognition, whose purpose is to increase higher-order thinking skills (Chica-Cañas, 2010) that facilitate and make the students' academic work more efficient (Hamdan et al., 2021).

Studies of self-regulated learning and learning strategies mostly involve the variable of academic performance, as stated in the survey by Joo et al. (2000). They reported that self-regulated learning is positively related to educational efficiency. Nevertheless, a large group of studies also investigate relationships with non-academic performance. In this regard, through a meta-analysis, Anthonysamy, Koo and Hew (2020) identified a list of self-regulated learning strategies used in mixed learning environments (school-based and online) in higher education institutions. The results revealed that, in general, these strategies correlate positively with non-academic performance. In this sense, non-academic performance was identified in the articles reviewed as students' engagement and interaction, satisfaction, learning outcomes, and performance. That is, academic grade results are not included.

Given the consequences of the pandemic and with these theoretical premises, it is necessary to understand how self-regulated learning is being developed by the students while living in a contingency situation that confine them to continue his professional training at home and how this is influencing his non-academic performance. The concern lies in the importance of self-regulated learning in an environment where the student faces constant distractions, poor bandwidth connection, scarcity of their resources, and even sharing computer equipment with family members.

Based on the position adopted by the student, this work aims to analyze the influence of the use of self-regulated learning strategies on non-academic performance in the mediation of the context. We expect to provide evidence to universities to take the necessary measures that affect the online learning context to increase the development of self-regulated learning.

The work is organized as follows: after the introduction, the conceptualization of self-regulated work, learning strategies, performance, and context; secondly, the methodology used is explained; thirdly, the results of the study are shown; then, a discussion and the conclusions of the study are presented.

## Framework

### Self-regulated Learning and Learning Strategies

Self-regulated learning is the active process in which students play an important role in mastering their own learning process (Anthonysamy et al., 2020). Students are ac-

tive participants, generating their ways of acting to achieve the learning goals they have set for themselves (Schunk, 1994).

According to Zimmerman (2013), self-regulation in students intends to achieve that they habitually set reasonable learning goals, socialize their available knowledge, choose effective learning strategies, monitor their progress, and adapt to the conditions of the context. Scholars have suggested different theoretical models of self-regulated learning (Winne, 2001; Zimmerman, 2013). In this regard, Pintrich (2000) and Zimmerman (2013) deduced from their study of different models of self-regulated learning that: i) Most of them believe that learners can construct their own goals due to the influence of their environment and their cognitive system; ii) In general, all models enhance the learner's initiative to set learning goals and compare their progress with themselves; iii) Learners develop control capacities concerning cognition, motivation, and behavior; and iv) Learners achieve self-regulation of learning by the impulse of intraindividual and extra-individual factors located in the context.

Autonomous self-regulated learning occurs when the individual sets his/her goals as a consequence of internal stimuli, does not expect something in return and does it only for personal satisfaction that results in a performance itself, not academic. Self-regulated learning can be controlled if students set their goals in response to external stimuli from the context in which they are located (Deci & Ryan, 2015). They can manage their own thinking, feeling, and behavior when acquiring knowledge or developing skills (Winne, 2001). When students feel free to choose their path, the time to learn, and put their skills into practice, they can self-evaluate and reinforce skills and attitudes as an agent of their own development (Porras, 2010), rescuing their independence from the teacher and their classmates.

Combined with its online performance, autonomous self-regulated learning helps students to be equipped with a wide variety of strategies that guide them to obtain a successful outcome and experience during learning (Hamdan et al., 2021). Quesada et al. 2019 found that online education students had a higher level of self-regulation than those enrolled in traditional classroom education. However, success in the virtual learning environment depends on the learner's control of their digital learning process. In this regard, Anthonysamy et al. (2020) recommend that teachers pay more attention to increasing learner control because digital learning presents more challenges and demands greater engagement in self-regulated learning (Zhu et al., 2016).

It is important to consider that while it is true that information technologies potentially underpin learning strategies to lead the student to academic success (García & Tejedor, 2017), it is also mentioned that online learning is not very well accepted by students (Aziz et al., 2014).

The literature presents a diversity of classifications of learning strategies. Still, in itself, all authors synthesize and conclude that learning strategies are conscious, intentional, and organized actions linked to cognition and metacognition aimed at the achievement of a specific learning goal (Beltrán, 2003; Canova & Pecker, 2019; Díaz-Barriga & Hernández, 2007; Gargallo et al., 2012; González et al., 2017; León et al., 2014; Lobato, 2006.)

## Performance

Winne (2001) and Zimmerman (2013) make evident that self-regulated learning effort influences academic performance because students use metacognitive skills to learn

to think and act proactively (Ergen & Kanadli, 2017). Álvarez et al. (2020) assert that self-regulated learning influences academic performance and specify how critical it is to corroborate whether the various communication tools provided by universities to students during the COVID-19 pandemic affected their performance. These authors also highlight the role of the teacher in stimulating self-regulated learning and its influence on performance. That is, the self-regulated learning-performance relationship was influenced by the precision of the teachers' instructions so that the student could process and integrate the knowledge received, rehearse information to remember, and develop and maintain positive beliefs about their learning abilities (Álvarez et al., 2020).

Generally, student performance is associated with quantitative measures, such as academic performance that assesses student efficiency through grade point averages, test scores, or final course grades (Vo et al., 2017). To Molsalve (2016), academic performance measures the student's capabilities. It is the evidence of learning during their formative process, and it is expressed in their obtained grades. However, using academic measures alone may give a partial picture of student performance and create an illusion of competence (Soderstrom & Bjork, 2015).

On the other hand, learning or non-academic performance corresponds to a change in the behavior of students' understanding and skills that support the retention and transfer of knowledge in the long term (Soderstrom & Bjork, 2015), and it is measured through non-academic outcomes. These outcomes allow quantification of students' overall attitude toward learning. Subjective measures such as student satisfaction, engagement, and attitude toward learning are generally considered (Vo et al., 2017). So, acquiring self-regulation skills in learning is necessary because students are expected to possess self-management skills to pursue their academic and non-academic goals independently (Anthonysamy et al., 2020). For example, their goals are not necessarily exclusive to academic performance. In this sense, non-academic performance is the permanent change in students' understanding of behavior and skills that support long-term knowledge retention and transfer measured through non-academic outcomes (Ergen & Kanadli, 2017; Soderstrom & Bjork, 2015; Vo et al., 2017; Winne, 2001; Zimmerman, 2013).

## Context

Distance education studies reveal that learners can adapt to a context where hypermedia, virtual environments, and asynchronous discussions prevail (Whipp & Chiarelli, 2004). Self-regulated learning, for its part, emphasizes not only the role of the context but also the ability of different external sources (group members, teachers, and others) to socially influence the promotion of individual self-regulation while collaborating (Panadero, 2017). Zimmerman (2013), in his triadic and multilevel models, considered the influence of context as key to the development of self-regulation skills. In this sense, context, in addition to considering a student-teacher interaction environment, considers the environment surrounding the learning situation (Beltrán, 2003).

Besides referring to the formality or informality of an educational system, the context of learning refers to what people do, where they do it, and when they do it. It includes the interaction of participants, affective, cultural, political, economic, social, and family factors that, when combined, have a favorable or unfavorable effect on their learning (Duarte et al., 2011). The environment surrounding everything directly influences the

learning process, such as facilities, infrastructure, and physical spaces equipped with what is necessary to achieve the strategy.

The context is defined as an appropriate and effective physical environment where human relationships of an educational nature take place (Espinoza & Rodríguez, 2017) that promotes respect, solidarity, and democracy (Bolaños & Molina, 2007). It is a space that fosters motivating and permanent learning that includes the school classroom and the interaction of students and teachers (Bolaños & Molina, 2007).

In this line of conceptual review, context refers to the environment that includes geographic space, resource management, and social interaction activities (Beltrán, 2003; Duarte et al., 2011; Gargallo et al., 2012; Sobia et al., 2021; Whipp & Chiarelli, 2004; Zimmerman, 2013).

Due to the health contingency, online learning had to rely on self-regulated learning strategies to achieve task efficiency and somehow overcome the lack of face-to-face interaction with the teacher and fellow students (Sobia et al., 2021). Therefore, the theoretical framework of self-regulated learning is relevantly justified to investigate how autonomous learning strategies influence non-academic performance in the context of online learning during the COVID-19 contingency. With this theoretical conceptualization, a mediation model is posited (Figure 1), and the following hypotheses are proposed:

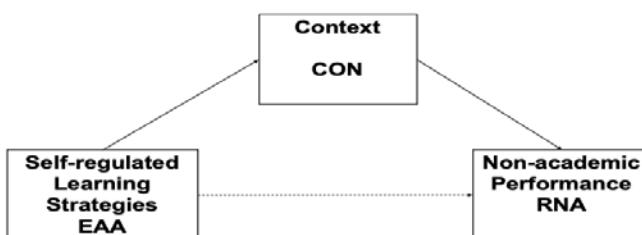
H<sub>1</sub> - Self-regulated learning strategies positively and significantly influence non-academic performance.

H<sub>2</sub> - The use of self-regulated learning strategies positively and significantly influences the context.

H<sub>3</sub> - Context significantly influences non-academic achievement.

H<sub>4</sub> - The influence of using self-regulated learning strategies on non-academic performance is supported by the mediating effect of context.

**Figure 1**  
*Hypothetical model*



## Method

The new academic scenario derived from the health contingency highlights the development of responsibility in students and motivates them to active participation. In this sense, this paper analyzes the use of self-regulated work strategies in 611 students of

the School of Accounting and Administration of a Mexican university. The research was quantitative, non-experimental, cross-sectional, and explanatory in scope.

Data were collected through a questionnaire designed with two sections. The first one collected 4 items of sociodemographic information about the students; the second included 13 items referring to the use of self-regulated learning strategies: use of apps, preparing exams, resolving doubts, sharing information, teamwork, selecting important points, planning tasks, keeping the study up to date, elaboration of schemes-maps-summaries-charts, attending tutoring, exchanging notes-summaries-web addresses, searching and sharing references, expanding the study material. These questions were derived from the works of Beltran (2003); Canova and Pecker (2019); Díaz-Barriga and Hernández (2007); Gargallo et al. (2012); González et al. (2017); León et al. (2014) and Lobato (2006).

Six items on context: having the necessary equipment, connectivity, suitable location, state of mind, adaptation to virtual education, and satisfaction with online classes. The questions were obtained from the contributions of Beltrán (2003); Gargallo et al. (2012); Sobia et al. (2021); Whipp and Chiarelli (2004); Zimmerman (2013).

Finally, six items on non-academic performance: reacting to low grades, learning from mistakes, assimilating, socializing, self-assessing what has been learned, and detecting failures. These items were obtained from the works of Ergen and Kanadli (2017); Soderstrom and Bjork (2015); Vo et al. (2017); Winne (2001); Zimmerman (2013).

The survey was conducted online during February and March 2021. All items were evaluated using a Likert-type scale with five response options (from 1 Never to 5 Always). Experts validated the questionnaire. Subsequently, its validity and statistical reliability were obtained, which allowed for its metric quality.

The generalized least squares regression method was used to analyze predictive influence because it was desired to know the percentage of variance explained by the variable Non-academic performance concerning a set of independent variables. For the Context (Mediator) mediation analysis, a relationship was established between the variable Self-regulated learning strategies (Independent) and Non-academic performance (Dependent) (Figure 1). SPSS software with the Process extension was used (Hayes, 2017).

The data analysis followed the recommendations of Baron and Kenny (1986):

- i. Confirm the correlation between dependent and independent variables and dependent with the mediator;
- ii. Confirm a significant relationship between the dependent and mediator variables while keeping the effect of the independent variable constant; and
- iii. Verify that the relationship between the independent and dependent variables is significantly lower by including the mediator variable.

## Results

The sample size was determined by convenience sampling, for which all students were asked to answer the survey. A total of 611 surveys were collected (43% response rate), of which 64% are female, and 36% are male. Forty-one percent have a cumulative

grade point average between 10 and 9 (on a scale of 10); 52% have a cumulative grade point average between 8 and 8.9; the rest have a grade point average of less than 7.9. 69% are in their 5th and 7th semesters, 8% are in their 9th semester and the rest are in their 3rd and 1st semesters.

The data's normality was checked in the three variables for the questionnaire validation using the Kolmogorov-Smirnov test. The result was: Non-academic performance .117\*\*, Self-regulated learning strategies .066\*\*, and Context .062\*\*. The reliability of the questionnaire was determined with Cronbach's Alpha: Self-regulated learning strategies (.872), Context (.758), and Non-academic performance (.728), values above .7, reveal "good" reliability (Nunnally & Bernstein, 1994).

Table 1 refers to the variable Non-academic performance with the highest mean (3.9). This justifies that students give more importance to evaluating their learning from what they did incorrectly to improve the next time, learn from their mistakes, try to use their own words to reproduce knowledge, socialize what they learned and make their self-evaluation from what they know.

Self-regulated learning strategies have a mean of 3.6, representing the second place of importance given by the students to prepare for their exams. They used strategies such as reviewing notes and consulting with classmates, keeping their work up to date, preparing notes, summaries, maps, and synoptic tables, and little focus on expanding the material provided by their teacher (Table 1). The third place is occupied using the variable Context (3.4). Most students have the necessary equipment and Internet connectivity, their work is done in an adequate area, their mood is positive, and they feel good. Still, only some adapt to distance education, and even fewer enjoy online classes (Table 1).

**Table 1**  
*Study variables*

Variable	Mean
Non-academic Performance.	3.9
Self-regulated Learning Strategies.	3.6
Context.	3.4

Table 2 shows a significant positive correlation between the variables under study, meeting the requirements indicated by Baron and Kenny (1986).

**Table 2**  
*Pearson correlation*

	Self-regulated Learning Strategies	Context
Non-academic Performance.	.669**	.307**
Self-regulated Learning Strategies.		.328**

Note. N = 611.

The structural model reported:

- i. Significant  $\beta$  coefficients for each path between constructs (.265 and .631), according to Falk and Miller (1992), were "desirable" by being greater than .2.
- ii. Confidence intervals confirming the significance of the path coefficients by not including the zero value (95% BCa); these intervals were calculated with a bootstrapping sampling of 5,000 observations, a two-tailed test with a significance of 5% (Dijkstra & Henseler, 2015).
- iii. The  $p$ -value in all relationships is  $< .001$ . Only the direct effect of CON→RNA is significant at .05. In this regard, Henseler, Ringle and Sarstedt (2015) suggest that the  $p$ -value should be below the predefined  $\alpha$  level (Table 4).

Tables 3 and 4 present the results of the simple linear regressions between the three variables. Self-regulated learning strategies significantly influence Context ( $\beta = .3542$ ;  $t = 8.5794$ ;  $p < .001$ ). Although the variance explained is unrepresentative at 10.78% (Table 3). Table 4 presents the significant influence effect of the variable Self-regulated learning strategies on Non-academic performance ( $\beta = .5969$ ;  $t = 20.1109$ ;  $p < .001$ ) and Context ( $\beta = .0851$ ;  $t = 3.0910$ ;  $p < .05$ ), with an explained variance of  $R^2$  of 45.61%.

Table 5 shows the total effects of the variable Self-regulated learning strategies with Non-academic performance, which was statistically significant ( $\beta = .6271$ ;  $t = 22.2107$ ;  $p < .001$ ), where  $R^2$  explains 45.61% of the variance. In the same Table, we see the direct effects of the variable Self-regulated learning strategies (X) and Non-academic performance (Y); the direct effect was statistically significant ( $\beta = .5969$ ;  $t = 20.1109$ ;  $p < .001$ ). As for the indirect effects of Self-regulated Learning Strategies (X) on Non-academic Performance (Y), mediated by Context (M) ( $\beta = .0301$ ); the associated confidence interval does not include the zero value (.0090 - .0541), which demonstrates a statistically significant effect. Finally, the results show the verification of the four hypotheses posed.

**Table 3**

*Output variable: Context*

Model	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
R = .3284						
R <sup>2</sup> = .1078						
Constant	2.1379	.1512	14.1412	.0000	1.8410	2.4348
EAA	.3542	.0413	8.5794	.0000	.2731	.4353

**Table 4**

*Output variable: Non-academic Performance*

Modelo	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
R = .6753						
R <sup>2</sup> = .4561						

Modelo	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
Constant	1.4746	.1183	12.4624	.0000	1.2423	1.7070
EAA	.5969	.0297	20.1109	.0000	.5387	.6552
CON	.0851	.0275	3.0910	.0021	.0310	.1391

**Table 5**

*Effects: total, direct and indirect from X on Y*

	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI	c_ps	c_cs
R = .6690								
R <sup>2</sup> = .4475								
Total effect X on Y	.6271	.0282	22.2107	.0000	.5716	.6825	1.0951	.6690
Direct effect X on Y	.5969	.0297	20.1109	.0000	.5387	.6552	1.0425	.6368
Indirect effect X on Y	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI				
CON	.0301	.0112	.0090	.0541				

## Discussion

The results evidenced that using self-regulated learning strategies contributes to non-academic performance. However, it is imperative to emphasize strengthening these strategies to favor self-regulated learning. González et al. (2017) suggest a paradigm shift in the teaching process that reinforces the use of self-regulated learning strategies based on the awareness of teachers and universities through their educational models and curricular designs.

The outcomes of this study invite teachers to guide students in the organization of their time and study material, in how to take and make notes, elaborate summaries, concept maps, and schemes, use databases, improve memorization, and even perform voluntary distractions and relaxation exercises to regain attention (González et al., 2017).

H<sub>1</sub> - The use of self-regulated learning strategies positively and significantly influences non-academic performance was accepted. When the student self-regulates, uses learning strategies, and tends to self-assess, it ensures that the content has been learned (Cabero & Llorente, 2020). In the opposite case, when students perceive themselves with a medium-low level in the degree of development of their self-regulated learning competencies, the need for the teacher to enhance this type of learning is recognized so that students have adequate resources and can respond to the demands of society (Ibarra & Rodríguez, 2011).

Coherence in teachers' performance is demanded (Berridi & Martínez, 2017). In this regard, every teacher, in coordination with the academy, has to organize the teaching-learning process of their subject as an intervention aimed at its development through progressively self-regulated learning (Berridi & Martínez, 2017).

Contrary to the results obtained by Garrote et al. (2016), where the students surveyed showed more attention to elaboration than to self-questioning, the students in the present research have taken into account their self-assessment to focus on the content of the subject. They evaluated their level of understanding and focused on questioning the veracity of what they learned. This supports García and Tejedor (2017) postulate that students use learning strategies to improve the quality of learning. In addition, the processes that facilitate this learning stand out for their efficiency in acquiring and developing skills. It is a good means that helps to plan, organize, and prepare tasks and exams, increase motivation to learn, maximize learning, and improve academic performance (Pegalajar, 2020) and non-academic performance that reflects personal satisfaction.

H<sub>2</sub> - The use of self-regulated learning strategies positively and significantly influences the context is accepted. Similarities were found in the study of Whipp and Chiarel- li (2004). They found in their research of graduate students that they not only used self-regulation strategies but also adapted them to the context, for example, the use of hypermedia resources and participation in asynchronous discussions with peers and teachers.

Similar evidence is seen when comparing the profile of Latin American students with the rest of the world. Cabero and Llorente (2020) point out that Latinos are more concerned about technological equipment, Internet connection, communication with classmates and teachers, regular schedule, economic issues, and leaving aside social isolation and fear of the contagion of Covid-19.

H<sub>3</sub> - The context significantly influences non-academic performance is also accepted. It was shown that mood is a relevant aspect. Although León et al. (2014), in their study with students from a Chilean university, mention that this aspect was less valued.

On the other hand, most students had the necessary equipment and connectivity to do online work, which made them feel confident and could carry out their assignments more easily. However, the university must diagnose how equipped its students are to support online learning. Furthermore, how much teaching work fosters self-learning over traditional teacher-centered instructional work (Pegalajar, 2020).

The online learning context generated a climate that supported autonomy and led to better non-academic outcomes (Zheng et al., 2020). Given this situation, the debate is growing in universities about the continuity of this modality, recognizing the critical factors of the context that could contribute to student motivation (Redmond et al., 2018) and thus in its impact on non-academic performance.

Finally, H<sub>4</sub> was also accepted. The influence of the use of self-regulated learning strategies on non-academic performance is supported by the mediating effect of the context. The analysis of the context in which students develop is evident. Although the student may have all the enthusiasm to learn and use learning strategies, the context in which they live significantly influences their non-academic performance. According to Zheng et al. (2020), online learning can make students feel isolated and disconnected, so more self-regulatory behavior is believed to be necessary. Sometimes the scarce

computer resources of students, especially those in rural areas, increase the digital divide, affecting their satisfaction.

Barriers to student adoption of online learning have been detected, such as the uncertainty and psychological distress experienced during the COVID-19 pandemic. This situation merits creating an online learning context that motivates students to sustain or improve their non-academic performance (Sobia et al., 2021). In this sense, learning strategies in a favorable context will incentivize students and enhance their non-academic performance. In this regard, Lovón and Cisneros (2020) reflect on the intense complications in pandemic contexts that inhibit access to quality education.

Consistent with Hamdan et al. (2021), online education needs to be well-established in developing countries. These authors found limited university student readiness and satisfaction with online education during the early stage of the COVID-19 pandemic.

## Conclusions

Online learning during the COVID-19 pandemic and self-determination theory applied in the post-pandemic era suggest that students use specially designed strategies to improve their declarative and procedural knowledge.

Self-regulated learning strategies favor knowledge, influence the conditions for solving tasks, learning contents, and achieve their use and adaptation to new situations, such as the one we are currently experiencing.

Under normal conditions, universities provide resources for face-to-face classes. However, these resources are limited for the current environment, a situation attributable to the students surveyed stating that they did not enjoy online education. The use of technology, the necessary materials at hand, the speed of connectivity, and the appropriate environment, which prevail, still mark a gap between students with and without economic resources, which ultimately affects their sensitivity that impacts their non-academic performance.

The contribution of this study addresses higher education and the enrichment of self-determination theory during the transition to online learning. Second, this study empirically defends the benefits of using learning strategies in appropriate contexts for students to improve or sustain their non-academic performance, which has to do with their satisfaction and conducive conditions of connectivity and technology. Thirdly, the study redirects to the role played by the context in which students operate as they are confined to their homes to continue their education. Often their economic resources limit online learning and thus contribute practically to informing institutional and political decision-makers in designing public policies on education and technology.

## References

- Álvarez, R. A., Estrada, M. A., Anderson, S. M., Mlodzianowska, S., García, V., Villagomez, B. C., & Carvache, F. M. (2020). Multitasking behavior in online classrooms and academic performance: case of university students in Ecuador during COVID-19 outbreak. *Interactive Technology and Smart Education*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ITSE-08-2020-0160/full/html>

- Anthonymsamy, L., Koo, A. C., & Hew, S. H. (2020). Self-regulated learning strategies and non-academic outcomes in higher education blended learning environments: A one decade review. *Educ. Inf. Technol.*, 25, 3677–3704. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10134-2>
- Aziz, M., Bloom, D. E., Humair, S., Jimenez, E., Rosenberg, L., & Sathar, Z. (2014). Education system reform in Pakistan: why, when, and how? *IZA Policy Paper*, 76. <http://hdl.handle.net/10419/91762>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Beltrán, L. J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:0bc115bf-2ee5-4894-91f5-7e32e07059d4/re3320411443-pdf.pdf>
- Berridi, R. R., & Martínez, G. J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982017000200089](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089)
- Bolaños, B. G., & Molina, B. Z. (2007). *Introducción al currículo*. 21 Ed. Universidad Estatal a Distancia.
- Cabero, A., & Llorente, C. C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713/410>
- Canova, B. C., & Pecker, L. (2019). Características del aprendizaje autónomo en estudiantes de kinesiología de una institución de educación superior de Buenos Aires. *Investigación en Enfermería. Imagen y Desarrollo*, 21(2), 1-9. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie21-2.caae>
- Chica-Cañas, F. A. (2010). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje. *Reflexiones Teológicas*, 6, 167-195. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3709190>
- Deci, E., & Ryan, R. (2015). *Self-Determination Theory*. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 4, 486.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, R. G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. 2<sup>a</sup> Ed. Mc Graw Hill.
- Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). Consistent partial least squares path modeling. *MIS Quarterly*, 39(2), 297–316. <https://research.utwente.nl/en/publications/consistent-partial-least-squares-path-modeling>
- Duarte J., Gargiulo C., & Moreno M. (2011). *Infraestructura escolar y aprendizaje en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. BID. [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Infraestructura\\_escolar\\_y\\_aprendizajes\\_en\\_la\\_educación\\_básica\\_latinoamericana\\_Un\\_análisis\\_a\\_partir\\_del\\_SERCE.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Infraestructura_escolar_y_aprendizajes_en_la_educación_básica_latinoamericana_Un_análisis_a_partir_del_SERCE.pdf)
- Ergen, B., & Kanadli, S. (2017). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement: a Meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(69), 55-74. [10.14689/ejer.2017.69.4](https://doi.org/10.14689/ejer.2017.69.4)
- Espinoza, N. L. A., & Rodríguez, Z. R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *RIDE Rev. Iberoam. Investig. Desarro Educ.*, 7(14). <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.276>

- Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modelling*. 1<sup>a</sup> Ed. USA.
- Fernández, M. M., González, V., & del Molino, G. (2011). Perfil del alumnado universitario de Educación Infantil. Un estudio descriptivo desde los inicios del Espacio Europeo de Educación Superior hasta los Estudios de Grado (2006-2010). *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 187-203. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283322813011>
- García, V. M. A., & Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXI*, 20(2), 137-159. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70651145006>
- Gargallo, B., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M., & García-Félix, E. (2012). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18 (2), 1-22. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91625870001>
- Garrote, R. D., Garrote, R. C., & Jiménez, F. S. (2016). Factores influyentes en motivación y estrategias de aprendizaje en los alumnos de grado. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(2), 31-44. [10.15366/reice2016.14.2.002](https://doi.org/10.15366/reice2016.14.2.002)
- González, C. Y., Vargas, G. M. L., Gómez, del C. M. I., & Méndez, P. A. M. (2017). Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Caleidoscopio*, 37, 75-90. <https://doi.org/10.33064/37crscsh903>
- Hamdan, K. M., Al-Bashaireh, A. M., Zahran, Z., Al-Daghhestani, A., AL-Habashneh, S., & Shaheen, A. M. (2021). University students' interaction, Internet self-efficacy, self-regulation and satisfaction with online education during pandemic crises of COVID-19 (SARS-CoV-2). *International Journal of Educational Management*, 35(3), 713-725. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2020-0513>
- Hayes, F. A. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis. A Regression-Based Approach*. 2<sup>a</sup> Ed. [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. A. (2015). A new criterio for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Acad. Mark. Sci.*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Ibarra, S. M. S., & Rodríguez, G. G. (2011). *Los procedimientos de evaluación*. In G. Rodríguez Gómez & M. S. Ibarra Sáiz (Eds.), *e-Evaluación orientada al e-Aprendizaje estratégico en Educación Superior* (pp. 7-78). Narcea.
- Jiménez, C. J. L., Camúñez, R. J. A., De Fuentes, R. P., & González, R. M. R. (2015). Factores determinantes del rendimiento académico universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Innovar*, 25(58), 159-175. <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n58.52440>
- Joo, Y. J., Bong, M., & Choi, H. J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *ETR&D*, 48, 5-17. <https://doi.org/10.1007/BF02313398>
- León, U. A. P., Risco, V. E., & Alarcón, S. C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 43(172), 123-144. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.012>
- Lobato, F. C. (2006). *El estudio y trabajo autónomo del estudiante*. In M. Miguel (Dir.), *Métodos y Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Alianza Universidad.

- López, A. M. (2010). Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 77-99. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512968005>
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), e588. <http://hdl.handle.net/10757/653628>
- Molsalve, C. H. (2016). *Aproximaciones hacia una definición de "Bajo Rendimiento Escolar"*. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2613>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. 3<sup>a</sup> Ed. McGraw-Hill.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8. 10.3389/fpsyg.2017.00422
- Pegalajar, M. C. (2020). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios Noveles de Educación Individual. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>
- Pimienta, J. H. (2004). *Constructivismo: estrategias para aprender a aprender*. Pearson Educación.
- Pintrich, P. (2000). *The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance*. In P. P. Monique Boekaerts & M. Zeidner (eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Porras, V. N. R. (2010). La psicología y la educación a distancia: frente al reto de aprender desde la autonomía. *Poiesis*, 19. <https://doi.org/10.21501/16920945.110>
- Quesada, P. C, Sánchez, M. A., Ciraso, C. A., & Pineda, H. P. (2019). Online vs. Classroom Learning: Examining Motivational and Self-Regulated Learning Strategies Among Vocational Education and Training Students. *Frontiers in Psychology*, 10(2795), 1-13. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02795/full>
- Redmond, P., Heffernan, A., Abawi, L., Brown, A., & Henderson, R. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online Learning*, 22(1), 183-204. <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1175>
- Schunk, D. H. (1994). *Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings*. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Erlbaum.
- Sobia, S. S., Asif, A. S., Farzana, M., Atika, A. K., & Arjumand, S. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la “nueva normalidad”. *Revista de Psicodidáctica*, 23. 10.1016/j.psicod.2020.12.004
- Soderstrom, N. C., & Bjork, R. A. (2015). Learning versus performance: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 176–199. <https://doi.org/10.1177/1745691615569000>
- Villamonte, R. (2020). *Los retos de la enseñanza virtual*. Abril. <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/los-retos-de-la-ensenanza-virtual>
- Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, N. A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17–28. [https://www.academia.edu/32537575/The\\_effect\\_of\\_blended\\_learning\\_on\\_student\\_performance\\_at\\_course\\_level\\_in\\_higher\\_education\\_A\\_meta\\_analysis](https://www.academia.edu/32537575/The_effect_of_blended_learning_on_student_performance_at_course_level_in_higher_education_A_meta_analysis)

- Whipp, J., & Chiarelli, S. (2004). Self-Regulation in a Web- Based Course: A base lated Learning and Academic Achievement: study. *Educational Technology Research and Development*, 52(4), 5-22. <https://eric.ed.gov/?id=EJ732659>
- Winne, P. H. (2001). Self-Regulated Learning Viewed from Models of Information Processing. In B. Zimmerman & D. Schunk (eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical perspectives* (pp.153-190). Lawrence Erlbaum.
- Zheng, Y. Y., Ma, Y. T., Zhang, J. Y., & Xie, X. (2020). COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol*, 17, 259–260. <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>
- Zhu, Y., Au, W., & Yates, G. (2016). University students' self-control and self-regulated learning in a blended course. *Internet and Higher Education*, 30, 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.04.001>
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.79467>

## Acknowledgments

The authors thank to the students surveyed.



---

# Enseñar lenguas primeras, segundas y extranjeras en la educación secundaria del siglo XXI. La perspectiva docente

Teaching first, second and foreign languages in secondary education in the 21<sup>st</sup> Century. Teachers' perspectives

从教师角度看21世纪中等教育中的第一语言、第二语言和外语教学

Преподавание языков в средней школе в XXI веке. Перспектива преподавателей

---

Begoña Gómez-Devís  
Universidad de Valencia  
mabegode@uv.es  
<https://orcid.org/0000-0001-8829-9833>

José María Buzón García  
IES Els Évols (L'ALCÚDIA)  
Jm.buzongarcia@edu.gva.es  
<https://orcid.org/0000-0001-8893-2627>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2023-03-10  
Aceptado: 2023-08-20  
Publicado: 2023-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Gómez-Devís, B., & Buzón, J. M. (2023). Enseñar lenguas primeras, segundas y extranjeras en la educación secundaria del siglo XXI. La perspectiva docente. *Publicaciones*, 53(3), 215–237.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.26044>

## Resumen

El docente actúa según las concepciones personales que son propias de su interacción con los otros y del contexto socioeducativo en el que se desenvuelve. Con el propósito de aproximarnos a la actividad cognitiva (creencias, representaciones y saberes) se indaga el imaginario colectivo del profesorado de lenguas (L1, L2 y LE) en los centros públicos valencianos de educación secundaria y bachillerato. Se trata de una investigación cuantitativa y cualitativa con un marcado carácter estadístico a partir de una muestra representativa de la población observada. El instrumento es un cuestionario que ha sido validado y observa aspectos relacionados con los procesos implicados en el ejercicio de la profesión docente. El tamaño de esta muestra ( $N=155$ ), con un nivel de confianza del 95% y una heterogeneidad poblacional del 77%, ofrece suficiente representatividad para un estudio de estas características. La herramienta estadística es el programa SPSS (versión 27.0) y los análisis efectuados abarcan desde las pruebas bivariante de independencia paramétricas (chi-cuadrado de Pearson, Phi, V de Cramer) y no paramétricas (U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon, H de Kruskal-Wallis, Jonckheere-Terpstra) hasta análisis de correspondencia y ANOVA de un factor.

Los diferentes análisis efectuados han permitido detectar y valorar las diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la encuesta por parte de los dos colectivos de docentes estudiados.

Las conclusiones más relevantes del estudio señalan que el profesorado manifiesta una perspectiva distinta del ejercicio profesional según la lengua que se enseña y aprende en aspectos clave como la corrección del error o el trabajo de las destrezas lingüísticas básicas, así como la necesaria colaboración entre los departamentos de lenguas primeras y segundas —castellano y valenciano— junto a los de lenguas extranjeras —inglés y francés—, entre otras.

---

Palabras clave: enseñanza de lenguas, cognición del profesor, cultura docente, creencias representaciones y saberes (CRS).

---

## Abstract

Teachers act according to the personal understandings specific to their interactions with others and the socio-educational context in which they work. With the objective of further examining cognitive activities (beliefs, knowledge and representations) we investigate the collective imaginary among language teachers (L1, L2 and LE) in Valencian public second-level schools.

This is a quantitative and qualitative research with a marked statistical character based on a representative sample of the observed population. The instrument is a survey that has been validated and brings aspects related to the processes involved in the exercise of the teaching profession. The size of this sample ( $N=155$ ), with a confidence level of 95% and a population heterogeneity of 77%, offers sufficient representativeness for a study of these characteristics. The statistical tool is the SPSS program (version 27.0) and the analyses carried out range from parametric bivariate independence tests (Pearson chi-square, Phi, Cramer V) and non-parametric (Mann-Whitney U / Wilcoxon W, Kruskal-Wallis H, Jonckheere-Terpstra) to correspondence analysis and ANOVA of a factor.

The different analyses carried out have made it possible to detect and assess statistically significant differences in the survey scores by the two groups of linguistic teachers studied.

The most relevant conclusions of the study indicate that teachers show a different perspective of professional practice according to the language taught and learned in key aspects such as the correction of error or the work of the four basic linguistic skills, as well as the

necessary collaboration between the departments of first and second languages —Spanish and Valencian— together with those of foreign languages —English and French—, among others.

---

Keywords: language teaching, teacher cognition, teachers' culture, beliefs, knowledge and representations.

---

## 摘要

教师根据与他人互动中典型的个人观念以及他所处的社会教育背景来行事。为了了解认知活动(信念、表征和知识)，我们对瓦伦西亚公立中学和高中的语言教师(第一语言、第二语言和外语)的集体想象力进行了调查。这是基于对一个非常具有代表性的样本的定量和定性研究，具有显著的统计性质。研究工具是一份经过验证的调查问卷，对与教学专业实践所涉及的过程相关的各个方面进行观察。该样本的大小为155人、置信度为 95%、群体异质性为 77%，为这些特征的研究提供了足够的代表性。统计工具是 SPSS 程序(27.0版本)，进行的分析范围包括参数双变量独立性检验(Pearson 卡方、Phi、Cramer's V)和非参数(Mann-Whitney U/Wilcoxon's W、Kruskal-Wallis H, Jonckheere-Terpstra)进行对应分析和单向方差分析。

我们进行的不同分析可以检测和评估两组所研究的教师的调查分数在统计上的显着差异。

该研究最相关的结论表明，根据教授和学习的语言，教师在纠错或基本语言技能工作以及第一和第二语言(西班牙语和巴伦西亚语)以及其他外语(英语和法语等)部门之间必要的合作等关键方面表现出不同的专业实践视角。

---

关键词：语言教学，教师认知，教师文化，信仰，表征和知识。

---

## Аннотация

Учителя действуют в соответствии с личными представлениями, характерными для их взаимодействия с другими людьми и социально-образовательного контекста, в котором они работают. С целью изучения когнитивной деятельности (убеждений, представлений и знаний) исследуется коллективное воображение учителей родных и иностранных языков в государственных валенсианских средних школах и бакалавриате. Это количественно-качественное исследование с выраженным статистическим характером, основанное на репрезентативной выборке наблюдаемого контингента. Инструментом исследования является валидированная анкета, в которой рассматриваются аспекты, связанные с процессами, происходящими в профессии учителя. Размер выборки ( $N=155$ ) при доверительной вероятности 95% и неоднородности популяции 77% обеспечивает достаточную репрезентативность для исследования этих характеристик. В качестве статистического инструмента использовалась программа SPSS (версия 27.0), а проведенные анализы варьировались от параметрических (хи-квадрат Пирсона, Phi, V Крамера) и непараметрических (Mann-Whitney U/Wilcoxon's W, Kruskal-Wallis H, Jonckheere-Terpstra) бивариантных тестов независимости до анализа соответствия и однофакторного ANOVA. Различные варианты анализа позволили обнаружить и оценить статистически значимые различия в баллах опроса двух исследуемых групп преподавателей.

Наиболее значимые выводы исследования свидетельствуют о том, что преподаватели по-разному смотрят на профессиональную практику в зависимости от языка, который они преподают и изучают, в таких ключевых аспектах, как исправление ошибок и работа над базовыми языковыми навыками, а также необходимость сотрудничества

между кафедрами первого и второго языков (испанского и валенсийского) и кафедрами иностранных языков (английского и французского) и других.

---

Ключевые слова: преподавание языка, когнитивные способности преподавателя, педагогическая культура, убеждения, представления и знания (CRS).

---

## Introducción

La adopción de una determinada creencia condiciona ciertos comportamientos en el ser humano; por tanto, abordar su estudio en un entorno educativo resulta esencial para entender el desarrollo profesional y la actuación en el aula. De hecho, indagar su impacto y comprender sus límites es un propósito ampliamente observado por disciplinas como la filosofía, la psicología o la sociología, entre otras. No obstante es la didáctica, al poner su foco de atención en las actuaciones específicas del docente, la que ha logrado con mayor eficacia la descripción de los mecanismos que condicionan la práctica educativa y que configuran el sistema cognitivo del profesorado (Ballesteros et al., 2012; Camps & Milian, 2008; Imbernón, 2015, 2019; Latorre & Blanco, 2007; Montero & Gewerc, 2018).

Por otro lado, los cambios y reajustes soportados por el profesorado para dar respuesta a las necesidades específicas de las aulas del siglo XXI son más que evidentes (CE/Eurydice, 2015; Franco et al., 2020; Prats, 2019; Valle & Manso, 2017). A modo de ejemplo, baste mencionar el diseño de programas educativos, el papel del alumno o el ejercicio de la profesión docente, entre otros. De este último aspecto numerosos trabajos destacan su inestimable valor en la calidad de la enseñanza y su repercusión en los resultados académicos de los alumnos. A menudo se insiste en que sin la participación activa de este colectivo no puede llevarse a cabo ningún cambio significativo en lo que a la enseñanza se refiere (Imbernón et al., 2017; Martínez & Prats, 2018; Rubio & Olivo, 2020; Xu, 2012). Al mismo tiempo se contrastan distintas concepciones entre los profesionales que asumen la labor de mediación y guía en el proceso de aprendizaje, y los que opinan que su misión es únicamente la de transmitir información.

En la última década se han desarrollado trabajos que abordan la etapa de educación primaria o las percepciones de futuros profesores (docentes en formación) aunque tan solo el 18% de ellos han sido realizados sobre población europea (Klassen & Chiu, 2011). En esta ocasión, se indaga el conjunto de creencias, representaciones y saberes del profesorado de idiomas (L1, L2 y LE) atendiendo a los distintos elementos que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de caracterizar e interpretar concepciones, juicios y prejuicios. Así pues, la novedad e interés se resume en tres aspectos: (1) los participantes son profesores en activo que ejercen la profesión en los programas de educación plurilingüe de la Comunidad Valenciana; (2) las especialidades estudiadas son lenguas primeras, segundas y extranjeras (castellano, valenciano, inglés y francés) en la etapa educativa de educación secundaria obligatoria y bachillerato; y (3) el instrumento diseñado *ad hoc*, ya validado, permite el contraste y múltiples posibilidades de análisis a partir de variables tales como sexo/género, especialidad, años de experiencia, etc. Por otro lado, si bien para algunos autores este tipo de estudio puede resultar limitado por la existencia de diferencias entre lo que responden los docentes en la encuesta (autopercepción) y lo que realmente se desarrolla en clase, Song (2015) explica:

This study contains a major methodological limitation. It measures classroom instruction through teachers' responses on questionnaire and in interviews. Such self-reported practice might be vulnerable to self-defensive representation of what really happens in the classroom. Although the current researcher was highly cautious to develop good rapport with the teachers during the survey, it is advisable that similar studies should supplement their data with classroom observation or videotaping of instruction so as to better understand classroom life. (p.40)

## Objetivos

Hoy más que nunca se impone la necesidad de una apertura al exterior que muestre el entramado de creencias, representaciones y saberes que configuran el desarrollo de la docencia. Este conocimiento proyectará, además, claridad y precisión sobre las necesidades y expectativas del profesorado al tiempo que permitirá alcanzar mayores logros en el diseño, programación y gestión tanto de la formación inicial como a lo largo de la vida profesional. Precisamente, el propósito de este artículo es ahondar el pensamiento del profesor de lenguas (L1, L2 y LE) hacia las siguientes cuestiones en la etapa de educación secundaria y bachillerato: ¿cómo perciben los docentes el ejercicio actual de su profesión? ¿Cuáles son las creencias que manifiestan al respecto? ¿Se sienten preparados para actuar con garantías ante los nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje? En consecuencia, se formulan los siguientes objetivos:

- a. Implementar y validar un instrumento que posibilite el cotejo de datos procedentes de distintas áreas geográficas del ámbito educativo nacional recabando registros rigurosos y significativos en el marco de la investigación de creencias, representaciones y saberes del profesorado de lenguas junto a otras variables como género/sexo, años de ejercicio profesional, tipo de centro educativo, expectativas y formación permanente, etc.
- b. Contrastar eventuales diferencias significativas en el pensamiento y las creencias del docente de L1, L2 y LE en la ciudad de Valencia y área metropolitana con el propósito de transformar y optimizar su competencia profesional.

## Cultura docente

Desde principios de siglo se asume que el estudio de la cultura profesional atiende el conjunto de creencias, valores, hábitos y normas dominantes que determinan lo que un grupo social considera valioso en su contacto laboral, así como los modos políticamente correctos de pensar, sentir, actuar y relacionarse entre sí (Bailey et al., 2001). En el caso de la profesión docente dicha concepción puede concretarse en los métodos didácticos que se utilizan en el aula, la calidad, sentido y orientación de las relaciones interpersonales, la definición de roles y funciones que se desempeñan en el transcurso didáctico, los modos de gestión o estructuras de participación y los procesos de toma de decisiones, entre otros. Así, los programas educativos europeos de las últimas décadas, con sus respectivos marcos curriculares, han redefinido la figura del profesor describiendo sus funciones:

The teacher has two main roles: the first is to facilitate the communication process between all participants in the classroom, and between these participants and the various activities and texts. The second role is to act as an independent participant within the

learning-teaching group. The latter role is closely related to the objectives of the first role and arises from it. These roles imply a set of secondary roles for the teacher; first, as an organizer of resources and as a resource himself, second as a guide within the classroom procedures and activities... A third role for the teacher is that of researcher and learner, with much to contribute in terms of appropriate knowledge and abilities, actual and observed experience of the nature of learning and organizational capacities. (Breen & Candlin, 1980, p.99)

De hecho, la generalización de las nuevas funciones y tareas del profesorado supuso, como señaló Mendoza (1998) "superar el modelo de formación técnica, para llegar a la propuesta de formación profesional del docente reflexivo y crítico" (p. 261), priorizando los estudios dedicados a la observación, exploración y reflexión de las ideas del profesor acerca del proceso y ejercicio docente en el ámbito de la lengua, pues únicamente esta vía puede llevar a mejorar su práctica regular en el aula (Ballesteros et al., 2012; Imbernón, 2019, 2020; Nóvoa, 2009; Sabarwal, Abu-Jawdeh, & Kapoor, 2021; Xu, 2012).

Otra cuestión inherente a este tipo de investigaciones es la tensión, inevitable, entre las exigencias de un contexto social móvil y flexible frente a rutinas y convenciones, por un lado, y costumbres de un sistema escolar concreto, por otro. De hecho, tal como se detalla en la ilustración de Kumaravadivelu (2012) (Figura 1) la identidad del profesor no se circunscribe únicamente a aquello que es, sino que se construye también a partir de sus acciones y, sobre todo, según el grado de conocimiento sobre el contenido de la materia a enseñar, el conocimiento pedagógico y la reflexión sobre sus experiencias didácticas. Estas últimas serán más relevantes, además, cuanto mayor sea la experiencia profesional.

**Figura 1**

*Realidades contemporáneas, expectativas contradictorias y ambiente caótico. Modelo KARDS*



Por último, se insiste en el alcance de un enfrentamiento entre, por un lado, la necesidad de revalorizar y redignificar la profesión docente que tiene en sus manos el futuro de las próximas generaciones y, por otro, la desbocada desvalorización que sufre y que se traduce en una insoportable reducción de su control, poder y libertad en la toma de decisiones (Montero & Gewerc, 2018). Algunos autores incluso hablan de una

“profesión paradójica” (Hargreaves, 2003) o denominan a esta contradicción como “el gran retroceso” (Imbernón et al., 2017).

## Creencias, representaciones y saberes del profesor de lengua

Al aproximarnos con detalle al estudio de las creencias, representaciones y saberes del profesorado llama la atención que, tras muchos años de profusa investigación, todavía no se encuentre una denominación consensuada de buena parte de las nociones implicadas; tal vez se deba, como apunta Xu (2012) a que, después de todo, “teacher’s beliefs (...) are difficult to define and evaluate, and have not been notoriously defined” (p. 1397).

Esta imprecisión en torno a su valor y campo conceptual, ampliamente comentada por Pajares (1992)<sup>1</sup>, ha provocado que coexistan términos estrechamente relacionados que en ocasiones pueden llevar a confusión. En este sentido, y siguiendo al mismo autor, las *creencias* quedarían más cercanas a lo afectivo, con elementos de evaluación y juicio, mientras que el *conocimiento* tendría un carácter más cognitivo, en el dominio del intelecto, aunque se reconoce la dificultad que entraña determinar dónde exactamente termina este último y comienza la creencia. Desde hace unas décadas se utiliza el término *cognición* para referirse a las dimensiones cognitivas no observables de la enseñanza, es decir, lo que los docentes conocen, creen, y piensan.

El problema de la distinción entre conocimiento y creencia parece ser la interacción que se da entre ambos conceptos, puesto que consideramos, tras haber profundizado un poco en qué son las creencias, que un conocimiento se puede convertir en una creencia y viceversa. [...] Creemos que esa idea es muy importante, que las creencias constituyen una forma de conocimiento. Y si las creencias constituyen una forma de conocimiento son importantes a la hora de enseñar lenguas, de ahí la importancia de conocer la relación entre lo que el profesor dice hacer y lo que cree que hacen sus alumnos. (Delgado Costa, 2016, p. 130)

Dicho esto, son numerosas las contribuciones que abordan la naturaleza y contenido del pensamiento de los docentes, cómo este se ve influenciado por el contexto organizativo y curricular en el que se trabaja y cómo sus pensamientos se relacionan con la conducta en el aula (Asensio & Ruiz de Miguel, 2017; Ballesteros et al., 2012; Casadellà, 2017; Delgado Costa, 2016; Hernández Pina & Maquilón Sánchez, 2011). En nuestro caso el interés se centra en la vertiente psicológica del profesor, especialmente en el pensamiento, la planificación y la toma de decisiones, siguiendo la estela de investigaciones recientes que describen el proceso mental docente para explicar el porqué de las actividades que llevan a cabo y las funciones que las caracterizan (Ballesteros et al., 2012; Cambra et al., 2008, Imbernón, 2015).

Así, la selección y organización de los parámetros indagatorios incorporados en este trabajo retoman, en muchas ocasiones, cuestiones que ya han sido abordadas en anteriores estudios; aunque se asume la necesidad ampliar su alcance mediante un enfoque cuantitativo y cualitativo con marcado carácter estadístico. Los resultados

1 [...] attitudes, values, judgments, axioms, opinions, ideology, perceptions, conceptions, conceptual systems, preconceptions, dispositions, implicit theories, explicit theories, personal theories, internal mental processes, action strategies, rules of practice, practical principles, perspectives, repertoires of understanding, and social strategy [...] (Pajares, 1992, p. 309).

obtenidos proporcionarán datos cruciales para abordajes mucho más específicos en futuras investigaciones.

Por último, conscientes de la dificultad de abordar en un solo artículo las tres dimensiones que conforman la cognición (creencias, representaciones y saberes) del profesorado de idiomas en la educación secundaria, se ha determinado abordar exclusivamente la dimensión de creencias. Puestos a indagar su configuración psicológica, la enseñanza de la gramática constituye un buen comienzo, pues se trata de uno de los ejes temáticos con mayor recorrido y proyección. En palabras de Bosque (2020):

Es hoy habitual en los niveles preuniversitarios presentar la gramática como una disciplina estrictamente normativa, además de externa a los hablantes, como externas son, en gran medida, las convenciones sociales que hemos de seguir en el trato interpersonal cotidiano. De hecho, el conocimiento de la propia lengua se reduce hoy a menudo en las aulas a un conjunto de contenidos exclusivamente vinculados con la comunicación. Al parecer, el uso de las expresiones es el único aspecto que debe interesar a los docentes y a sus estudiantes, lo que relega a un segundo plano el análisis de las estructuras, y especialmente el de la conexión que existe entre las formas y los significados. (p. 6)

También para Camps y Milian (2008) resulta esencial conocer la importancia que le asigna el docente (ítem 1 de la encuesta) así como si se aborda con una finalidad en sí misma (ítem 3) o supeditada a un fin superior como puede ser el uso comunicativo (ítem 2). Estas autoras comprueban cómo gran parte de los encuestados asume que es importante trabajar la gramática en clase, aunque, por otro lado, más de un 75% opina que el uso de la lengua es más importante que el aprendizaje de la gramática.

El tratamiento del error, por su parte, es otra cuestión ampliamente observada. Numerosos estudios ahondan en el efecto que causa y las emociones que provoca en los estudiantes, incluso su influencia en su autoconcepto como hablantes de la lengua y sus acciones futuras (Mercer, 2011). Siguiendo a Blanco Picado (2002) se aborda la posición del profesor a este respecto a partir de distintas aproximaciones como: ¿por qué y para qué cree que es necesario corregir? (ítems 4, 5, 6, 7 y 8), ¿cuáles son los errores que hay que corregir? (ítems 9, 10, 11, 12 y 13), ¿cómo se debe corregir? (ítems 14, 15, 16, 17 y 18) y ¿cuándo se considera que hay que corregir? (ítems 19, 20, 21, 22).

En cuanto a la función del profesor en el aula, siguiendo los recientes trabajos de Imbernón (2015, 2019, 2020) se ha considerado relevante tener en cuenta la importancia de su actitud y su actuación de aula (ítems 32, 33, 34, 35). Así, se asume la necesidad de identificar y potenciar al profesorado más innovador, además de facilitar nuevas vías de comunicación entre los docentes y otros agentes del sistema educativo que puedan servir al perfeccionamiento de su tarea docente y profesionalización. En otras palabras, no puede aceptarse sin más que la promoción docente se produzca solo verticalmente, sino que habría que invertir en mecanismos que promocionen un desarrollo colectivo y de mejora social.

Otro aspecto imprescindible es el factor de personalización. Se intenta comprender en qué medida la práctica docente se da mediatisada por la experiencia anterior, principalmente como antiguo alumno. Peng (2011) muestra que las creencias de un profesor son fluctuantes, es decir, que pueden variar sobre un mismo aspecto en diferentes épocas o incluso cortos períodos de tiempo en su vida profesional en consonancia con las creencias de otros colegas y los cambios en la docencia (Pelletier & Morales-Perr-

laza, 2018). Todo este asunto se aborda en las cuestiones 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 de la encuesta.

## Metodología

Tal como se ha adelantado anteriormente, se presenta una investigación cuantitativa fundamentalmente descriptiva, pero con un componente inferencial conformado por análisis de reducción de dimensiones (factorial y de correspondencias). Tal como puede de comprobarse en la Tabla 1, elaborada con datos facilitados por la SAEFP (Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional) de la Generalitat Valenciana<sup>2</sup>, los participantes en el estudio conforman una muestra cuya distribución replica las proporciones observadas en la población a la que representa.

Tabla 1

*Comparativa de la plantilla de docentes de lenguas en activo en los centros públicos de ESO de Valencia y área metropolitana (sombreada) con la del profesorado participante en el estudio.*

	Frecuencia absoluta		Porcentaje	
	Población	Muestra	Población	Muestra
Hombres	439	37	22.86%	23.9%
Mujeres	1481	118	77.14%	76.1%
Total	1920	155	100.0%	100.0%

Si bien la proporción de hombres y mujeres en la muestra se manifiesta claramente no balanceada, se mantiene una correspondencia casi absoluta con respecto de la población a la que representa; además, el nivel de confianza al 95% y una heterogeneidad poblacional del 77% garantizan una fiabilidad suficiente para un estudio de estas características.

Por lo que respecta a los instrumentos estadísticos utilizados, se aborda aquí la controversia entre ordinalistas e intervalistas ante el tipo de análisis que pueden aplicarse de forma fiable a datos procedentes de encuestas Likert y se resuelve adoptar una postura integrativa. En este caso, procedemos a efectuar tanto los análisis paramétricos propios de datos que verifican las condiciones de normalidad y homocedasticidad —asumiendo que se cumplen con una población suficientemente grande— y también análisis no paramétricos, más adecuados de entrada para datos ordinales que, en términos generales, no cumplen dichas condiciones. Será el consenso entre ambos tipos de pruebas el que determine qué cuestiones y en qué condiciones muestran un comportamiento estadísticamente significativo y el que minimice eventuales desviaciones producidas por la posible inadecuación de los modelos estadísticos a los tipos de datos.

<sup>2</sup> Datos proporcionados por la Conselleria d' Educació de la Comunitat Valenciana que muestran la plantilla de docentes de lenguas en activo en los centros de Educación Secundaria Obligatoria de Valencia ciudad y área metropolitana.

Así pues, se atenderá específicamente los ítems en los que se superen los límites de significatividad habitualmente exigidos en las pruebas bivariantes paramétricas —tablas cruzadas, residuos corregidos y pruebas chi-cuadrado de Pearson, razón de verosimilitud y asociación lineal por lineal, medidas simétricas Phi, V de Cramer y contingencia, así como Tau-b de Kendall, Tau-c de Kendall y Gamma—. También no paramétricas, tanto para dos muestras independientes —test Mann-Withney y Z de Kolmogorov-Smirnov— como para K muestras independientes —test de Kruskall-Wallis o la Prueba de Jonckheere-Terpstra— con K=2. Por otro lado, se procederá a obtener un análisis de la varianza (ANOVA) del factor *Lengua impartida* sobre la dimensión *Creencias* de la encuesta (ítems 1 a 42) y análisis de correspondencias específicos de los cruces determinados previamente como estadísticamente significativos.

## Contexto de la investigación

La Comunidad Valenciana, al igual que otras autonomías españolas, se distingue por un despliegue curricular y de ordenación general que responde, entre otros aspectos, a la especificidad de los programas de educación plurilingüe que se desarrollan tanto en la etapa de primaria como en secundaria y bachillerato (Decreto 87/2015). No obstante, tales particularidades no suponen un obstáculo a la hora de analizar el pensamiento del profesor respecto de la enseñanza-aprendizaje de lenguas primeras, segundas o extranjeras y el contraste de resultados entre distintas áreas geográficas del territorio nacional.

Se habla mucho de las escuelas y de los profesores. Hablan los periodistas, los columnistas, los universitarios, los expertos. No hablan los profesores. Hay una ausencia de los profesores, asistimos a una suerte de silencio de una profesión que ha perdido visibilidad en el espacio público. Hoy día se impone una apertura de los profesores al exterior. Comunicar con la sociedad es también responder ante la sociedad. Posiblemente la profesión se volverá más vulnerable, pero esta es la condición necesaria para afirmar su prestigio y su estatuto social. (Nóvoa, 2009, p. 55)

## El instrumento y su validación

Su diseño general establece tres ejes —creencias, representaciones y saberes— si bien en esta ocasión solo se abordan aspectos vinculados a la dimensión *Creencias*, tales como la gramática, la corrección de errores, las destrezas lingüísticas o el papel del profesor en el aula, entre otros. En cuanto a la forma del instrumento, según la clasificación de Ballester, Nadal, y Amer (2017), se trata de una encuesta transversal que recoge la información en una sola ocasión y durante un periodo de corta duración, y que sirve para las finalidades descriptiva y analítica/ explicativa. Asimismo, sobre la forma de su aplicación, se corresponde con una encuesta autoadministrada a distancia, la cual es contestada directamente por el encuestado sin la presencia del encuestador.

Este instrumento, conformado por preguntas de rango 0 a 6 en escala de Likert, se implementó durante el curso académico 2020-2021 y sus datos se han procesado y analizado con el paquete estadístico SPSS (versión 27). Finalmente, para validar la integridad y consistencia interna de los datos recabados en la encuesta se obtiene una prueba Alfa de Cronbach (Tabla 2) sobre los ítems de la dimensión de *Creencias*. La prueba indica una alta fiabilidad del instrumento empleado.

**Tabla 2**

Prueba Alfa de Cronbach de validez de la encuesta.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.782	.787	42

## Resultados

A continuación, se presenta una tabla resumen de aquellas cuestiones (ítems) en las que se constatan puntajes diferenciados de un modo estadísticamente significativo en las pruebas realizadas entre el profesorado de LE y el de L1/L2.

**Tabla 3**

Tabla resumen de pruebas bivariantes significativas en el cruce entre Lengua impartida y los ítems de la dimensión de Creencias agrupados por subdimensiones.

		Tabla cruzada	Pruebas no paramétricas			ANOVA	
			Chi cuadrado et al.	U de M-W	Z de K-S	H de K-W	J-T
		Ítem	W de Wilcoxon				
Corrección de errores	Errores para corregir	11	*				
	Cómo corregir errores	14	*	*	*	*	*
		16		*		*	*
		17	*				*
	Cuándo corregir	19	*				
Destrezas lingüísticas	Comprensión oral	24	**	*		*	*
		25	*				
	Expresión oral	27	*	*	*	*	*
	Comprensión lectora	28	*	*	*	*	*
	Expresión escrita	30		*		*	*
Personalización		41	*	*		*	*

Nota. p<.05; \*\*, significativo solo en parte de las pruebas de ese grupo.

De acuerdo con los resultados obtenidos, tanto en las diferentes pruebas de independencia (paramétricas y no paramétricas) como en el ANOVA, para el análisis de las diferencias significativas en las puntuaciones por lengua impartida (extranjera u oficial,

en negrita en la Tabla 3) se ha determinado seleccionar las siguientes cuestiones (en negrita en la tabla)<sup>3</sup>:

- a. Corrección de errores: ítems 14 (*Se debe corregir al alumno de forma individual*), 16 (*Hay que pedir a los alumnos aventajados que corrijan antes de hacerlo el profesor*) y 17 (*Siempre debe corregir el profesor*).
- b. Destrezas lingüísticas: ítems 24 (*El alumno necesita mucha práctica para desarrollar la comprensión oral*), 27 (*Las actividades de expresión oral se tienen que planificar minuciosamente*), 28 (*La lectura es uno de los aprendizajes más importantes e indiscutibles que proporciona la escolarización*) y 30 (*El alumno tiene que aprender a utilizar los textos escritos como instrumentos comunicativos para conseguir objetivos diferentes*).
- c. Personalización, 41 (*Solo hay que enseñar aquello que el alumno es capaz de comprender*).

La primera área con puntuaciones estadísticamente diferenciadas entre los dos grupos de profesorado de lenguas está vinculada al tratamiento del error. En las consideraciones del Decreto 87/2015 se percibe un matiz en el término "error": mientras que en L1/L2 (castellano o valenciano) no se especifica qué tipo de corrección se debe realizar y tan solo se menciona en algunos apartados (lectura y escritura) en lenguas extranjeras y en los primeros niveles de la ESO; en cambio, se subraya la importancia de corregir y penalizar solo aquellos errores que obstaculicen la comunicación.

El ítem 14 (Tabla 4) muestra, en términos absolutos, un alto grado de indiferencia (30.5%) y de desacuerdo (20.7%) por parte del profesorado de LE, lo cual, en conjunto, representa más de la mitad del colectivo; en el grupo de L1 y L2 esta misma postura representa tan solo el 23.6%. De forma complementaria, solo el 11% del profesorado de LE se muestra totalmente de acuerdo con la idea de corregir al alumnado individualmente frente al 27.8% del grupo de L1 y L2. La significatividad estadística en las diferencias señaladas viene avalada por todas las pruebas de independencia realizadas y el ANOVA, además de por los residuos estandarizados corregidos, que indican una tendencia mayor de lo esperado al desacuerdo con esta idea por parte del colectivo de profesores de LE (*En desacuerdo*,  $r= 3.4$ ; *Totalmente de acuerdo*,  $r= -2.7$ ) y la tendencia contraria por parte del grupo L1/L2.

**Tabla 4**

*Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 14 por lengua impartida.*

14. Se debe corregir al alumno de forma individual							
Lengua Extranjera	Recuento	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
	Residuo	.3	3.4	1.4	-1.5	-2.7	

<sup>3</sup> Se han ignorado aquellas preguntas en las que no se ha constatado un grado suficiente de consenso entre las pruebas realizadas.

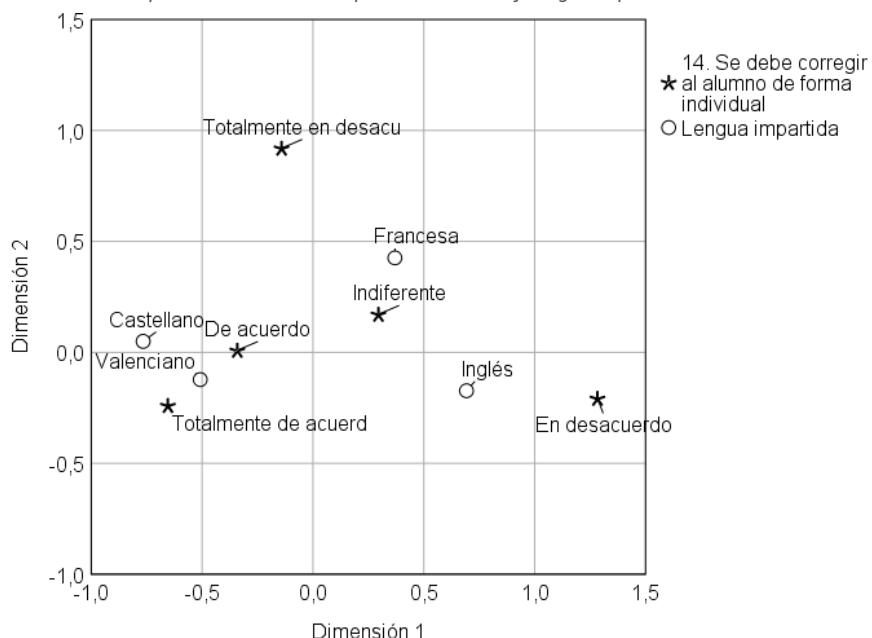
14. Se debe corregir al alumno de forma individual							
L1 y L2	Recuento	2	2	15	33	20	72
	%	2.8%	2.8%	20.8%	45.8%	27.8%	100.0%
	Residuo	-.3	-3.4	-1.4	1.5	2.7	
Total	Recuento	5	19	40	61	29	154
	% total	3.2%	12.3%	26.0%	39.6%	18.8%	100.0%

Nota. Chi-cuadrado de Pearson ( $p= .001$ ), razón de verosimilitud ( $p=.000$ ), asociación lineal por lineal ( $p= .000$ ). Medidas simétricas: Nominal por nominal ( $\Phi=.347$ ,  $p= .001$ ; V de Cramer= .347,  $p= .001$ ; contingencia= .328,  $p= .001$ ); Tau-b de Kendall= .297 ( $p= .000$ ), Tau-c de Kendall= .357 ( $p= .000$ ), Gamma= .483 ( $p= .000$ ) [N de casos válidos=154]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon= .000; Z de Kolmogorov-Smirnov= .004; H de Kruskal-Wallis= .000; Jonckheere-Terpstra= .000. ANOVA:  $p= .000$ .

Asimismo, el análisis de correspondencias (Figura 2) identifica con claridad al docente de lengua inglesa como el más próximo a la posición de desacuerdo con respecto a esta cuestión, mientras el de lengua francesa se sitúa entre la indiferencia y más próximo al desacuerdo total.

**Figura 2**

Análisis de correspondencias entre las respuestas al ítem 14 y Lengua impartida.



Otros resultados interesantes en torno a la participación del aprendiz en la corrección del error se muestran en la Tabla 5 (ítem 16) y la Tabla 6 (ítem 17). Respecto de la cuestión de pedir a alumnado aventajado que corrija antes de que lo haga el propio docente, el profesorado de L1/L2 se muestra más totalmente en desacuerdo de lo esperable ( $r= 2.5$ ) que el de LE, que pivota hacia la indiferencia (18.9% frente al 9.5% del grupo de L1/L2).

**Tabla 5***Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 16 con lengua impartida.*

		16. Hay que pedir a los alumnos aventajados que corrijan antes de hacerlo el profesor					
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	16	20	28	12	4	80
	%	20.0%	25.0%	35.0%	15.0%	5.0%	100.0%
L1 y L2	Residuo	-2.5	-.2	1.9	.6	.6	
	Recuento	26	18	14	8	2	68
	%	38.2%	26.5%	20.6%	11.8%	2.9%	100.0%
	Residuo	2.5	.2	-1.9	-.6	-.6	
Total	Recuento	42	38	42	20	6	148
	% total	28.4%	25.7%	28.4%	13.5%	4.1%	100.0%

Nota. [N de casos válidos=148]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon= .012; H de Kruskal-Wallis= .012; Jonckheere-Terpstra= .012. ANOVA: p= .017

Respecto del ítem 17 (Tabla 6) ambos grupos coinciden en el desacuerdo, si bien son los profesores de LE quienes lo hacen de forma más contundente, ya sea en su oposición total a la idea (28% frente al 18.2% de L1/L2) o en el simple desacuerdo (21% frente al 9.8% de L1/L2). Esta misma tendencia aparece subrayada por los residuos, que señalan a los profesores de L1/L2 con una tendencia al acuerdo (total y simple) mayor de lo esperado, en consonancia con su tibieza en el desacuerdo con respecto al colectivo de LE.

**Tabla 6***Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 17 con lengua impartida.*

		17. Siempre debe corregir el profesor					
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	40	30	10	2	0	82
	%	48.8%	36.6%	12.2%	2.4%	.0%	100.0%
L1 y L2	Residuo	.7	1.7	-.7	-2.5	-2.0	
	Recuento	26	14	10	8	3	61
	%	42.6%	23.0%	16.4%	13.1%	4.9%	100.0%
	Residuo	-.7	-1.7	.7	2.5	2.0	
Total	Recuento	66	44	20	10	3	143
	% total	46.2%	30.8%	14.0%	7.0%	2.1%	100.0%

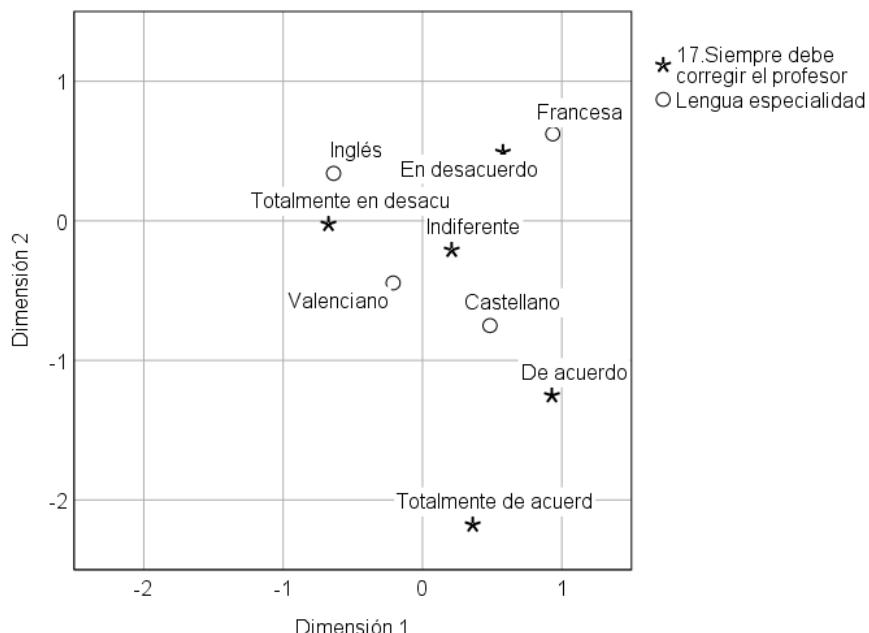
Nota. Chi-cuadrado de Pearson (p= .014), razón de verosimilitud (p= .008), asociación lineal por lineal (p= .008). Medidas simétricas: Nominal por nominal (Phi= .297, p= .014; V de Cramer= .297, p= .014;

contingencia=.284,  $p=.014$ ); Tau-b de Kendall=.148 ( $p=.062$ ), Tau-c de Kendall=.169 ( $p=.062$ ), Gamma=.253 ( $p=.062$ ) [N de casos válidos=143]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon=.058; Z de Kolmogorov-Smirnov=.129; H de Kruskal-Wallis=.058; Jonckheere-Terpstra=.058. ANOVA:  $p=.007$

La Figura 3 presenta el análisis de correspondencias entre las respuestas a esta cuestión y la lengua de especialidad detallando el posicionamiento de las diferentes lenguas: el profesorado de castellano se sitúa entre el acuerdo y la indiferencia, y el de valenciano más lejos del acuerdo (ambas relativamente alejadas del acuerdo total). En cambio, el de inglés es claramente más crítico y se aproxima al desacuerdo total mientras que el de francés se opone de forma menos intensa.

**Figura 3**

Análisis de correspondencias entre las respuestas al ítem 17 y Lengua impartida.



En cuanto a las destrezas lingüísticas implicadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, también es posible apreciar diferencias entre los docentes de L1/L2 y LE. En el caso del ítem 24 (Tabla 7) se constata un mayor acuerdo total, especialmente, por parte del profesorado de LE (*De acuerdo*, 42.7%; *Totalmente de acuerdo*, 37.8%) frente al de L1/L2 (*De acuerdo*, 39.4%; *Totalmente de acuerdo*, 22.5%). Los residuos corregidos subrayan esta misma tendencia y prácticamente la totalidad de las pruebas estadísticas realizadas, tanto paramétricas como no paramétricas, avalan la significatividad de las diferencias entre las puntuaciones consignadas por ambos grupos.

**Tabla 7**

*Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 24 con lengua impartida.*

		24. El alumno necesita mucha práctica para desarrollar la comprensión oral					
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	4	4	8	35	31	82
	%	4.9%	4.9%	9.8%	42.7%	37.8%	100.0%
L1 y L2	Residuo	-.9	-2.0	-1.1	.4	2.0	
	Recuento	6	10	11	28	16	71
	%	8.5%	14.1%	15.5%	39.4%	22.5%	100.0%
	Residuo	.9	2.0	1.1	-.4	-2.0	
Total	Recuento	10	14	19	63	47	153
	% total	6.5%	9.2%	12.4%	41.2%	30.7%	100.0%

*Nota.* Asociación lineal por lineal ( $p=.008$ ). Medidas simétricas: Tau-b de Kendall=-.203 ( $p=.005$ ), Tau-c de Kendall=-.241 ( $p=.005$ ), Gamma=.336 ( $p=.005$ ) [N de casos válidos=153]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon=.007; Z de Kolmogorov-Smirnov=.147; H de Kruskal-Wallis=.007; Jonckheere-Terpstra=.007. ANOVA:  $p=.007$ .

Otro aspecto interesante es la diferencia de enfoque que se constata entre ambos grupos de lenguas con respecto a la expresión oral en el ítem 27 (Tabla 8). En ella se constata, en términos absolutos, un mayor apoyo por parte del profesorado de L1/L2 hacia la cuestión (*De acuerdo*, 46.5%; *Totalmente de acuerdo*, 32.4%) frente al de LE (*De acuerdo*, 33.7%; *Totalmente de acuerdo*, 20.5%). Los residuos subrayan una tendencia mayor de lo esperado por parte del profesorado de LE a la indiferencia hacia la cuestión ( $r=2.6$ ).

En el caso de la comprensión escrita, se observa en el ítem 28 (Tabla 9) un enfoque significativamente diferenciado entre ambos grupos docentes. En términos absolutos, el apoyo total a la cuestión es más decidido entre el profesorado de lenguas locales L1/L2 (*De acuerdo*, 23.9%; *Totalmente de acuerdo*, 59.2%) que en el de LE, que opta por el acuerdo simple con mayor intensidad (*De acuerdo*, 41.0%; *Totalmente de acuerdo*, 34.9%). Además, los residuos subrayan esta misma tendencia, mayor de lo esperable tanto en el grupo de L1/L2 hacia el acuerdo total ( $r=3.0$ ) como en el de LE al acuerdo ( $r=2.2$ ).

**Tabla 8***Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 27 con lengua impartida.*

		27. Las actividades de expresión oral se tienen que planificar minuciosamente					
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	1	12	25	28	17	83
	%	1.2%	14.5%	30.1%	33.7%	20.5%	100.0%
L1 y L2	Residuo	-.7	1.8	2.6	-1.6	-1.7	
	Recuento	2	4	9	33	23	71
	%	2.8%	5.6%	12.7%	46.5%	32.4%	100.0%
	Residuo	.7	-1.8	-2.6	1.6	1.7	
Total	Recuento	3	16	34	61	40	154
	% total	1.9%	10.4%	22.1%	39.6%	26.0%	100.0%

*Nota.* Chi-cuadrado de Pearson ( $p=.015$ ), razón de verosimilitud ( $p=.013$ ), asociación lineal por lineal ( $p=.01$ ). Medidas simétricas: Nominal por nominal ( $\Phi=.283$ ,  $p=.015$ ; V de Cramer= .283,  $p=.015$ ; contingencia= .272,  $p=.015$ ); Tau-b de Kendall= .21 ( $p=.003$ ), Tau-c de Kendall= .25 ( $p=.003$ ), Gamma= .345 ( $p=.003$ ) [N de casos válidos=154]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon= .005; Z de Kolmogorov-Smirnov= .019; H de Kruskal-Wallis= .005; Jonckheere-Terpstra= .005. ANOVA:  $p=.010$ .

**Tabla 9***Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 28 con lengua impartida.*

		28. La lectura es uno de los aprendizajes más importantes e indiscutibles que proporciona la escolarización					
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	1	4	15	34	29	83
	%	1.2%	4.8%	18.1%	41.0%	34.9%	100.0%
L1 y L2	Residuo	.7	.6	1.2	2.2	-3.0	
	Recuento	2	2	8	17	42	71
	%	2.8%	2.8%	11.3%	23.9%	59.2%	100.0%
	Residuo	.7	-.6	-1.2	-2.2	3.0	
Total	Recuento	3	6	23	51	71	154
	% total	1.9%	3.9%	14.9%	33.1%	46.1%	100.0%

*Nota.* Chi-cuadrado de Pearson ( $p=.036$ ), razón de verosimilitud ( $p=.034$ ), asociación lineal por lineal ( $p=.051$ ). Medidas simétricas: Nominal por nominal ( $\Phi=.259$ ,  $p=.036$ ; V de Cramer= .259,  $p=.036$ ; contingencia= .25,  $p=.036$ ); Tau-b de Kendall= .197 ( $p=.008$ ), Tau-c de Kendall= .225 ( $p=.008$ ), Gamma= .336 ( $p=.008$ ) [N de casos válidos=154]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon= .009; Z de Kolmogorov-Smirnov= .022; H de Kruskal-Wallis= .009; Jonckheere-Terpstra= .009.

La última cuestión de este apartado que presenta diferencias entre los dos grupos de lenguas impartidas atiende a la expresión escrita (ítem 30, Tabla 10). En términos ab-

solutos, el profesorado de L1/L2 se muestra más tajante de lo esperado en el acuerdo total (*Totalmente de acuerdo*, 55.6%) mientras que el de LE mantiene una postura más cercana al simple acuerdo (*De acuerdo*, 47.4%). Los residuos subrayan esta misma tendencia, respaldada estadísticamente por la mayoría de las pruebas realizadas.

**Tabla 10**

*Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 30 con lengua impartida.*

		30. El alumno tiene que aprender a utilizar los textos escritos como instrumentos comunicativos para conseguir objetivos diferentes				
		En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	2	9	37	30	78
	%	2.6%	11.5%	47.4%	38.5%	100.0%
L1 y L2	Residuo	1.4	1.0	1.2	-2.1	
	Recuento	0	5	27	40	72
	%	.0%	6.9%	37.5%	55.6%	100.0%
	Residuo	-1.4	-1.0	-1.2	2.1	
Total	Recuento	2	14	64	70	150
	% total	1.3%	9.3%	42.7%	46.7%	100.0%

*Nota.* Tau-b de Kendall= .177 (p= .021), Tau-c de Kendall= .192 (p= .021), Gamma= .321 (p= .021) [N de casos válidos=150]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon= .025; H de Kruskal-Wallis= .025; Jonckheere-Terpstra= .025. ANOVA: p= .019.

El área de Personalización, tercer componente de este estudio, ofrece valoraciones diferenciadas en el ítem 41 (Tabla 11). En términos absolutos, ambos colectivos coinciden en el rechazo a la idea en grados similares, si bien el de LE aglutina un mayor porcentaje de puntuaciones discrepantes (69.7%, *En desacuerdo*, 32.9%; *Totalmente en desacuerdo*, 36.8%) frente al de L1/L2 (51.5%, *En desacuerdo*, 20.6%; *Totalmente en desacuerdo*, 30.9%). Esta misma diferencia significativa en el rechazo a la idea se constata en un mayor apoyo del esperado por parte del grupo de L1/L2 al desacuerdo total ( $r= 2.8$ ), con un 13.2% de profesores del colectivo que defienden esa postura frente a solo un 1.3% del de LE.

Por último, otra prueba de la validez de los resultados obtenidos se presenta en la Tabla 12 con el ANOVA de los ítems con  $p < .05$  seleccionados en el estudio, que detalla los datos recogidos en la Tabla 3.

**Tabla 11**

*Resultados de las pruebas bivariantes de independencia del ítem 41 con lengua impartida.*

		41. Solo hay que enseñar aquello que el alumno es capaz de comprender					
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Lengua Extranjera	Recuento	28	25	12	10	1	76
	%	36.8%	32.9%	15.8%	13.2%	1.3%	100.0%
L1 y L2	Residuo	.8	1.7	.2	-1.2	-2.8	
	Recuento	21	14	10	14	9	68
	%	30.9%	20.6%	14.7%	20.6%	13.2%	100.0%
	Residuo	-.8	-1.7	-.2	1.2	2.8	
Total	Recuento	49	39	22	24	10	144
	% total	34.0%	27.1%	15.3%	16.7%	6.9%	100.0%

*Nota.* Chi-cuadrado de Pearson ( $p= .027$ ), razón de verosimilitud ( $p= .018$ ), asociación lineal por lineal ( $p=.01$ ). Medidas simétricas: Nominal por nominal ( $\Phi=.276$ ,  $p=.027$ ;  $V$  de Cramer= .276,  $p=.027$ ; contingencia= .266,  $p=.027$ ); Tau-b de Kendall= .166 ( $p=.027$ ), Tau-c de Kendall= .203 ( $p=.027$ ), Gamma=.266 ( $p=.027$ ) [N de casos válidos=144]. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon= .029; H de Kruskal-Wallis=.029; Jonckheere-Terpstra= .029. ANOVA:  $p= .010$ .

**Tabla 12**

*Resultados del análisis de la varianza (ANOVA) de las puntuaciones en los ítems de la dimensión Creencias frente al factor Lengua impartida.*

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
14. Se debe corregir al alumno de forma individual	Entre grupos	16.201		16.201	16.729	.000
	Intragrupos	147.202	152	.968		
	Total	163.403	153			
16. Hay que pedir a los alumnos aventajados que corrijan antes de hacerlo el profesor	Entre grupos	7.541	1	7.541	5.865	.017
	Intragrupos	187.729	146	1.286		
	Total	195.270	147			
17. Siempre debe corregir el profesor	Entre grupos	7.551	1	7.551	7.423	.007
	Intragrupos	143.428	141	1.017		
	Total	150.979	142			
24. El alumno necesita mucha práctica para desarrollar la comprensión oral	Entre grupos	9.565	1	9.565	7.349	.007
	Intragrupos	196.552	151	1.302		
	Total	206.118	152			

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
27. Las actividades de expresión oral se tienen que planificar minuciosamente	Entre grupos	6.804	1	6.804	6.884	.010	
	Intragrupos	150.241	152	.988			
	Total	157.045	153				
30. El alumno tiene que aprender a utilizar los textos escritos como instrumentos comunicativos para conseguir objetivos diferentes	Entre grupos	2.692	1	2.692	5.590	.019	
	Intragrupos	71.281	148	.482			
	Total	73.973	149				
41. Solo hay que enseñar aquello que el alumno es capaz de comprender	Entre grupos	11.053	1	11.053	6.887	.010	
	Intragrupos	227.885	142	1.605			
	Total	238.938	143				

## Conclusiones

A lo largo de este trabajo se ha demostrado la necesidad de conocer las creencias, representaciones y saberes más actuales vinculados al ejercicio de la profesión docente, pues constituye el primer paso en la detección de dificultades y resolución de conflictos en la práctica didáctica. El reto se concreta en que para mejorarlala se debería incorporar más seriamente la visión docente a fin de acortar la distancia entre la formación que se recibe y la realidad educativa en la que se desenvuelve.

El caso de los profesionales de la Comunidad Valenciana, que cuenta con un marco legal repleto de consideraciones y propuestas análogas entre los currículos de lenguas primeras, segundas y extranjeras, sorprende por la disparidad de creencias sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Concretamente, el presente estudio ha demostrado diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones entre los profesores de lenguas oficiales (L1/L2) y extranjeras (LE) fundamentalmente en cuestiones sobre algunos aspectos del tratamiento del error (cómo corregir los errores) y sobre el trabajo en las destrezas lingüísticas.

A la hora de corregir el error, el profesorado de L1/L2 se muestra significativamente más tajante que el de LE en el hecho de que se debe corregir al alumnado de forma individual, que no se debe utilizar alumnado aventajado para corregir antes que el profesor y que debe ser siempre este quien corrija.

En el marco de las destrezas lingüísticas, sobresalen las diferencias entre los puntajes otorgados a la comprensión oral y la necesidad de práctica para su desarrollo, donde el profesorado de LE se muestra más rotundo que el de lenguas L1 y L2, más tibio en esta postura. Sobre la planificación de la práctica en la expresión oral, la tendencia se invierte y se observa una mayor determinación en el profesorado de lenguas oficiales en su necesidad que en el de LE, más proclive a la indiferencia, probablemente como consecuencia de las dinámicas de conversación espontánea, tan habituales en las aulas que aplican metodología CLIL. Por otro lado, en el terreno de las destrezas escritas, el profesorado de L1/L2 apoya de forma más determinada que el grupo de LE la

lectura como aprendizaje relevante y la necesidad de empleo de textos escritos como instrumentos comunicativos. Así, el profesorado de castellano y valenciano muestran mayor apoyo total a estas ideas.

En el área de Personalización, por su parte, el colectivo de L1/L2 se muestra más decididamente en contra que el de LE con respecto de la conveniencia de enseñar solo aquello que el alumno es capaz de aprender.

Por último, los datos manejados en esta investigación indican que la enseñanza de lenguas en los centros públicos valencianos adopta una perspectiva docente diferenciada según las lenguas implicadas. En un caso como el que nos ocupa de territorio plurilingüe, dicha percepción resulta, cuanto menos, sorprendente, dado que desde hace décadas se recomienda el tratamiento integrado de lenguas y se señala la necesidad de trabajar lo que es propio de cada una y compartir entre todas aquello que tienen en común (Pasqual, 2006). Así pues, podemos concluir que existe una brecha entre la legislación y la realidad docente.

A modo de cierre, atender las necesidades que manifiesta el profesorado de lenguas con experiencia profesional y proceder a un análisis profundo de sus creencias, representaciones y saberes constituye una buena manera de optimizar la formación de personal docente en activo. De hecho, se trata de una cuestión que podría requerir un desarrollo mucho más profundo, ya que a la luz de los resultados obtenidos en este estudio se plantea la duda legítima de si esta brecha se extiende a otras áreas no lingüísticas de la educación secundaria obligatoria en nuestro país.

## Referencias

- Asensio Muñoz, I., & Ruiz de Miguel, C. (2017). Medida y evaluación de las creencias sobre la profesión de los maestros en formación. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 79-91.
- Bailey, K., Curtis, A., & Nunan, D. (2001). *Pursuing professional development. The Self as Source*. Heinle ELT.
- Ballester, Ll., Nadal, A., & Amer, J. (2017). *Métodos y Técnicas de Investigación Educativa. Segona edició revisada*. Edicions UIB.
- Ballesteros, C., Llobera, M., Cambra, M., Palou, J., Riera, M., Civera, I., & Perera, J. (2012). El pensamiento del profesor. Enseñanza de lengua y Reforma. En A. Camps (coord.), *El aula como espacio de investigación y reflexión: Investigaciones en didáctica de la lengua* (pp. 195-207). Graó.
- Blanco Picado, A. I. (2002). El error en el proceso de aprendizaje. *Cuadernos Cervantes de la lengua española*, 38(8), 12-22.
- Bosque, I. (2020). El nuevo Glosario de términos gramaticales. Estructura, características y objetivos. *Bellaterra: journal of teaching & learning language & literature*, 13(2), 1-15. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/jtl3.869>
- Breen, M., & Candlin, C. (1980). The essentials of a communicative curriculum in language teaching. *Applied Linguistics*, 1(2), 89-112.
- Cambra, M., Fons, M., Palou Sangrà, J., & Civera, I. (2008). Els processos de reflexió dels docents i la innovació a les aules plurilingües. En A. Camps & M. Milian (coords.), *Mirades i veus. Recerca sobre l'educació lingüística i literària en entorns plurilingües* (pp. 41-56). Graó.

- Camps, A., & Milian, M. (2008). *Mirades i veus. Recerca sobre l'educació lingüística i literària en entorns plurilingües*. Graó.
- Casadellà, M. (2017). *La formació continuada del professorat de llengua en una comunitat d'aprenentatge. Estudi de cas sobre les concepcions dels docents amb relació a l'ensenyament de la composició escrita* [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Decreto 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrola la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana.
- Delgado Costa, M. J. (2016). *Estrategias de aprendizaje: creencias de los profesores sobre su uso en las aulas de inglés como lengua extranjera en educación primaria* [Tesis doctoral]. Universitat de Barcelona.
- Franco, J., López, H., & Arango, D. (2020). La satisfacción de ser docente. *Revista comunitense de educación*, 31(1), 55-67. <http://dx.doi.org/10.5209/rced.61775>
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Octaedro.
- Hernández Pina, F., & Maquillón Sánchez, J. J. (2011). Las creencias y las concepciones. Perspectivas complementarias. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado. REIFOP*, 14(1), 165-175.
- Imbernón, F. (2015). Cap a una millor professionalització docent del professorat. *Revista Catalana de Pedagogia*, 9, 11-23.
- Imbernón, F. (2019). La formación del profesorado de educación secundaria: La eterna pesadilla. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(3), 151-163. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9302>
- Imbernón, F. (2020). La formación permanente del profesorado. Algunas inquietudes, evidencias y retos a superar. Crónica. *Revista científico-profesional de la pedagogía y psicopedagogía*, 5, 103-112.
- Imbernón, F., Gimeno Sacristán, J., Rodríguez Martínez, C., & Sureda, J. (2017). *El profesorado, su formación y el trabajo educativo*. <http://feae.eu/wp-content/uploads/2017/11/F.-Imbern%C3%B3n-J.G.-Sacrיסט%C3%A1n-y-otros.pdf>
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2011). The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress, and teaching context. *Contemporary Educational Psychology*, 36(2), 114-129.
- Kumaravadivelu, B. (2012). *Language Teacher Education for a Global Society. A modular model for knowing, analyzing, recognizing, doing, and seeing*. Routledge.
- Latorre, M. J., & Blanco, F. J. (2007). Algunos conceptos clave en torno a las creencias de los docentes en formación. *Docencia e Investigación*, 17, 147-170.
- Martínez, M., & Prats, E. (Coord.). (2018). *Mejora de la formación inicial para la docencia. Acciones estratégicas. Programa de Mejora e Innovación en la Formación de Maestros*. <https://mif.cat/wp-content/uploads/2018/10/AccionsEstratES.pdf>
- Mercer, S. (2011). Language learner self-concept: complexity continuity and change. *System*, 39(3), 335-346.
- Mendoza Fillola, A. (1998). Marco para una didáctica de la lengua y la literatura en la formación de profesores, *Didáctica. Lengua y Literatura*, 10, 233-269.
- Montero, L., & Gewerc, A. (2018). La profesión docente en la sociedad del conocimiento. Una mirada a través de la revisión de investigaciones de los últimos 10 años. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-22. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/3>

- Nóvoa, A. (2009). Profesores: ¿el futuro aún tardará mucho tiempo? En C. Vélaz de Medrano, & D. Vaillant (coords.). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente* (pp. 49-95). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Pajares, M. F. (1992). Teacher's beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pasqual Granell, V. (2006). *El tractament de les llengües en un model d'educació plurilíngüe per al sistema educatiu valencià*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Esport.
- Pelletier, F., & Morales-Perlaza, A. (2018). Saber e identidad en la profesión docente. De la identidad de estudiante a la de docente principiante. En I. Cantón Mayo, & M. Tardif (coords.). *Identidad profesional docente*. Narcea.
- Peng, J.-E. (2011). Changes in language learning beliefs during a transition to tertiary study: the mediation of classroom affordances. *System*, 39(3), 314-324.
- Prats, E. (2019). La formación inicial del profesorado en España: retos, incertidumbres y horizontes. En J. Manso (coord.), *La formación inicial del profesorado en España: Análisis de los planes de estudios tras una década desde su implementación* (pp. 145-153). Ministerio de Educación y Formación Profesional. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa.
- Rubio Hernández, F. J., & Olivo-Franco, J. L. (2020). Dificultades del profesorado en sus funciones docentes y posibles soluciones. Un estudio descriptivo actualizado, *Ciencia y Educación*, 4(2), 7-25. <http://dx.doi.org/10.22206/cyed.2020.v4i2.pp7-25>
- Sabarwal, S., Abu-Jawdeh, M., & Kapoor, R. (2021). Teacher beliefs: why they matter and what they are. *The World Bank Research Observer*. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkab008>
- Song, S. (2015). Cambodian teachers' responses to child-centered instructional policies: a mismatch between beliefs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 50, 36-45.
- Unión Europea. (2015). *The Teaching Profession in Europe: Practices, Perceptions, and Policies*. Eurydice Report. Publications Office of the European Union. European Commission/EACEA/Eurydice.
- Valle, J., & Manso, J. (2017). *Lifelong Teacher Education. Ser docente a lo largo de la vida*. Sial Pigmalión.
- Xu, L. (2012). The role of teachers' beliefs in the language teaching learning process. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(7), 1397-1402.



---

# Teaching first, second and foreign languages in secondary education in the 21<sup>st</sup> Century. Teachers' perspectives

Enseñar lenguas primeras, segundas y extranjeras en la educación secundaria del siglo XXI. La perspectiva docente

从教师角度看21世纪中等教育中的第一语言、第二语言和外语教学

Преподавание языков в средней школе в XXI веке. Перспектива преподавателей

---

M.<sup>a</sup> Begoña Gómez-Devís  
University of Valencia  
mabegode@uv.es  
<https://orcid.org/0000-0001-8829-9833>

José María Buzón García  
IES Els Évols (L'ALCÚDIA)  
Jm.buzongarcia@edu.gva.es  
<https://orcid.org/0000-0001-8893-2627>

---

## Dates · Fechas

Received: 2023-03-10  
Accepted: 2023-08-20  
Published: 2023-12-31

---

## How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Gómez-Devís, M. B., & Buzón, J. M. (2023). Teaching first, second and foreign languages in secondary education in the 21<sup>st</sup> Century. Teachers' perspectives. *Publicaciones*, 53(3), 239–261.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.26044>

## **Abstract**

Teachers act according to the personal understandings specific to their interactions with others and the socio-educational context in which they work. With the objective of further examining cognitive activities (beliefs, knowledge and representations) we investigate the collective imaginary among language teachers (L1, L2 and LE) in Valencian public second-level schools.

This is a quantitative and qualitative research with a marked statistical character based on a representative sample of the observed population. The instrument is a survey that has been validated and brings aspects related to the processes involved in the exercise of the teaching profession. The size of this sample (N=155), with a confidence level of 95% and a population heterogeneity of 77%, offers sufficient representativeness for a study of these characteristics. The statistical tool is the SPSS program (version 27.0) and the analyses carried out range from parametric bivariate independence tests (Pearson chi-square, Phi, Cramer V) and non-parametric (Mann-Whitney U / Wilcoxon W, Kruskal-Wallis H, Jonckheere-Terpstra) to correspondence analysis and ANOVA of a factor.

The different analyses carried out have made it possible to detect and assess statistically significant differences in the survey scores by the two groups of linguistic teachers studied.

The most relevant conclusions of the study indicate that teachers show a different perspective of professional practice according to the language taught and learned in key aspects such as the correction of error or the work of the four basic linguistic skills, as well as the necessary collaboration between the departments of first and second languages —Spanish and Valencian— together with those of foreign languages —English and French—, among others.

---

**Keywords:** language teaching, teacher cognition, teachers' culture, beliefs, knowledge and representations.

---

## **Resumen**

El docente actúa según las concepciones personales que son propias de su interacción con los otros y del contexto socioeducativo en el que se desenvuelve. Con el propósito de aproximarnos a la actividad cognitiva (creencias, representaciones y saberes) se indaga el imaginario colectivo del profesorado de lenguas (L1, L2 y LE) en los centros públicos valencianos de educación secundaria y bachillerato. Se trata de una investigación cuantitativa y cualitativa con un marcado carácter estadístico a partir de una muestra representativa de la población observada. El instrumento es un cuestionario que ha sido validado y observa aspectos relacionados con los procesos implicados en el ejercicio de la profesión docente. El tamaño de esta muestra (N=155), con un nivel de confianza del 95% y una heterogeneidad poblacional del 77%, ofrece suficiente representatividad para un estudio de estas características. La herramienta estadística es el programa SPSS (versión 27.0) y los análisis efectuados abarcan desde las pruebas bivariante de independencia paramétricas (chi-cuadrado de Pearson, Phi, V de Cramer) y no paramétricas (U de Mann-Whitney/ W de Wilcoxon, H de Kruskal-Wallis, Jonckheere-Terpstra) hasta análisis de correspondencia y ANOVA de un factor.

Los diferentes análisis efectuados han permitido detectar y valorar las diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la encuesta por parte de los dos colectivos de docentes estudiados.

Las conclusiones más relevantes del estudio señalan que el profesorado manifiesta una perspectiva distinta del ejercicio profesional según la lengua que se enseña y aprende en aspectos clave como la corrección del error o el trabajo de las destrezas lingüísticas básicas,

así como la necesaria colaboración entre los departamentos de lenguas primeras y segundas —castellano y valenciano— junto a los de lenguas extranjeras —inglés y francés—, entre otras.

---

Palabras clave: enseñanza de lenguas, cognición del profesor, cultura docente, creencias representaciones y saberes (CRS).

---

## 概要

教师根据与他人互动中典型的个人观念以及他所处的社会教育背景来行事。为了了解认知活动(信念、表征和知识)，我们对瓦伦西亚公立中学和高中的语言教师(第一语言、第二语言和外语)的集体想象力进行了调查。这是基于对一个非常具有代表性的样本的定量和定性研究，具有显著的统计性质。研究工具是一份经过验证的调查问卷，对与教学专业实践所涉及的过程相关的各个方面进行观察。该样本的大小为155人、置信度为 95%、群体异质性为 77%，为这些特征的研究提供了足够的代表性。统计工具是 SPSS 程序(27.0版本)，进行的分析范围包括参数双变量独立性检验(Pearson 卡方、Phi、Cramer's V)和非参数(Mann-Whitney U/Wilcoxon's W、Kruskal-Wallis) H, Jonckheere-Terpstra)进行对应分析和单向方差分析。

我们进行的不同分析可以检测和评估两组所研究的教师的调查分数在统计上的显着差异。

该研究最相关的结论表明，根据教授和学习的语言，教师在纠错或基本语言技能工作以及第一和第二语言(西班牙语和巴伦西亚语)以及其他外语(英语和法语等)部门之间必要的合作等关键方面表现出不同的专业实践视角。

---

关键词：语言教学，教师认知，教师文化，信仰，表征和知识。

---

## Аннотация

Учителя действуют в соответствии с личными представлениями, характерными для их взаимодействия с другими людьми и социально-образовательного контекста, в котором они работают. С целью изучения когнитивной деятельности (убеждений, представлений и знаний) исследуется коллективное воображение учителей родных и иностранных языков в государственных валенсианских средних школах и бакалавриате. Это количественно-качественное исследование с выраженным статистическим характером, основанное на репрезентативной выборке наблюдаемого контингента. Инструментом исследования является валидированная анкета, в которой рассматриваются аспекты, связанные с процессами, происходящими в профессии учителя. Размер выборки ( $N=155$ ) при доверительной вероятности 95% и неоднородности популяции 77% обеспечивает достаточную репрезентативность для исследования этих характеристик. В качестве статистического инструмента использовалась программа SPSS (версия 27.0), а проведенные анализы варьировались от параметрических (хи-квадрат Пирсона, Phi, V Крамера) и непараметрических (Mann-Whitney U/Wilcoxon's W, Kruskal-Wallis H, Jonckheere-Terpstra) бивариантных тестов независимости до анализа соответствия и однофакторного ANOVA. Различные варианты анализа позволили обнаружить и оценить статистически значимые различия в баллах опроса двух исследуемых групп преподавателей.

Наиболее значимые выводы исследования свидетельствуют о том, что преподаватели по-разному смотрят на профессиональную практику в зависимости от языка, который они преподают и изучают, в таких ключевых аспектах, как исправление ошибок и работа над базовыми языковыми навыками, а также необходимость сотрудничества

между кафедрами первого и второго языков (испанского и валенсийского) и кафедрами иностранных языков (английского и французского) и других.

---

Ключевые слова: преподавание языка, когнитивные способности преподавателя, педагогическая культура, убеждения, представления и знания (CRS).

---

## Introduction

The adoption of certain beliefs conditions certain behaviors in human beings. Therefore, addressing their study in an educational environment is essential to understand professional development and performance in the classroom. In fact, investigating their impact and understanding their limits is an aim widely held by disciplines such as philosophy, psychology or sociology, among others. However, it is didactics, by focusing on the specific activity of teachers, that has most effectively been able to describe the mechanisms that condition teaching practice and form the cognitive system of teaching staff (Ballesteros et al., 2012; Camps & Milian, 2008; Imbernón, 2015, 2019; Latorre & Blanco, 2007; Montero & Gewerc, 2018).

On the other hand, the changes and readjustments that teachers have undergone to respond to the specific needs of 21st century classrooms are more than clear (CE/Eurydice, 2015; Franco et al., 2020; Prats, 2019; Valle & Manso, 2017). For example, it is sufficient to mention the design of education programs, the role of the student or the practice of the teaching profession, among others. Regarding the latter, numerous studies highlight its invaluable importance for the quality of teaching and its impact on students' academic results. It is often emphasized that without the active participation of teachers, no significant change can be carried out in terms of teaching (Imbernón et al., 2017; Martínez & Prats, 2018; Rubio & Olivo, 2020; Xu, 2012), while a contrast is observed between the different ideas of professionals who take on the tasks of mediation and guidance in the learning process, and those who believe that their mission is only to transmit information.

In the last decade, studies have been developed that address the stage of primary education or the perceptions of future teachers (teachers in training) although only 18% of these have been carried out on the European population (Klassen & Chiu, 2011). On this occasion, the set of beliefs, representations and knowledge of language teachers (L1, L2 and foreign language) are investigated, taking into account the different elements that condition the teaching and learning process with the aim of characterizing and interpreting conceptions, judgments and prejudices. Thus, the novelty and interest is summarized in three aspects: (1) the participants are active teachers who practice their profession in multilingual education programs in the Valencian Community; (2) the specialties studied are first, second and foreign languages (Spanish, Valencian, English and French) in the educational stage of compulsory secondary education; and (3) the instrument designed *ad hoc*, and already validated, makes it possible to contrast and analyze multiple possibilities from variables such as sex/gender, specialty, years of experience, etc. On the other hand, although for some authors this type of study may be limited by the existence of differences between how teachers respond in the survey (self-perception) and what really happens in class, Song (2015) explains:

This study contains a major methodological limitation. It measures classroom instruction through teachers' responses on questionnaire and in interviews. Such self-reported practice might be vulnerable to self-defensive representation of what really

happens in the classroom. Although the current researcher was highly cautious to develop good rapport with the teachers during the survey, it is advisable that similar studies should supplement their data with classroom observation or videotaping of instruction so as to better understand classroom life. (p.40)

## Objectives

Today more than ever there is a need for openness to show the network of beliefs, representations and knowledge that make up the development of teaching. This knowledge will also give clarity and precision to the needs and expectations of teachers while allowing greater achievements to be made in the design, programming and management of both initial training and training throughout professional life. The exact purpose of this article is to deepen understanding of the thinking of language teachers (L1, L2 and foreign language) in the stage of secondary education: how do they perceive the current practice of their profession? What beliefs do they express about it? Do they feel prepared to act confidently in the new teaching-learning scenarios? Thus, the following objectives are formulated:

- a. Implement and validate an instrument that enables data to be collected from different geographical areas of the national educational environment by collecting rigorous and significant records within the framework of research into the beliefs, representations and knowledge of language teachers in secondary education together with other variables such as gender/sex, years of professional practice, type of educational center, expectations and lifelong learning, etc.
- b. Contrast any significant differences in the thinking and beliefs of L1, L2 and foreign language teachers in the city of Valencia and the metropolitan area with the purpose of transforming and optimizing their professional competence.

## Teacher culture

Since the beginning of the century, it has been believed that the study of professional culture addresses the set of dominant beliefs, values, habits and norms that determine what a social group considers valuable in its work contact, as well as the politically correct ways of thinking, feeling, acting and relating to each other (Bailey et al., 2001). In the case of the teaching profession, this understanding can be focused on the teaching methods that are used in the classroom, the quality, meaning and orientation of interpersonal relationships, the definition of roles and duties that are performed in the during the teaching activity, the method of management or participation structures and decision-making processes, among others. Thus, the European education programs of recent decades, with their respective curriculum frameworks, have redefined the role of teachers, describing their functions in this way:

El profesor tiene dos papeles fundamentales: el primero es facilitar el proceso de comunicación entre todos los participantes en la clase y entre estos participantes y las distintas actividades y textos. El segundo es actuar como participante independiente dentro del grupo de enseñanza-aprendizaje. Este papel se relaciona estrechamente con los objetivos del segundo y surge como su consecuencia. Estos papeles implican un conjunto de papeles secundarios: en primer lugar, como organizador de recursos, siendo él mismo un recurso; en segundo lugar, como guía en los procedimientos y actividades de clase... Un tercer papel es el de investigador y alumno, con muchas

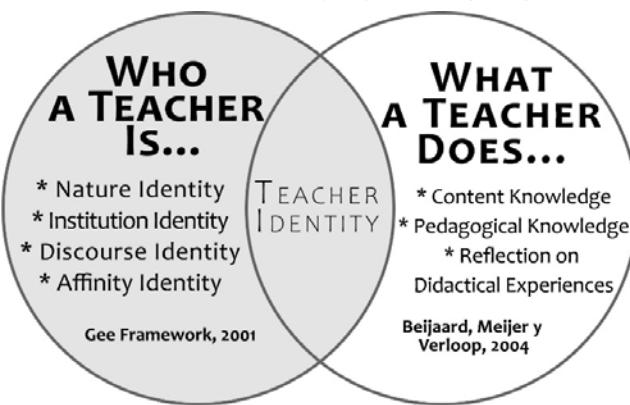
posibilidades de contribuir con su conocimiento, habilidades y experiencia sobre la naturaleza del aprendizaje y las capacidades organizativas (Richards & Lockhart, 1998, p. 98).

In fact, the generalization of the new functions and tasks of teaching staff meant, as Mendoza (1998) pointed out, overcoming the technical training model, to reach the proposal of professional training for reflective and critical teachers, prioritizing studies dedicated to the observation, exploration and reflection of the teachers' ideas regarding the teaching process and practice in the field of language, since only this path can lead to improving their regular practice in the classroom (Ballesteros et al., 2012; Imbernón, 2019, 2020; Nóvoa, 2009; Sabarwal et al., 2021; Xu, 2012).

Another issue inherent in this type of research is the inevitable tension between the demands of a mobile and flexible social context in the face of routines and conventions, on the one hand, and the customs of a specific school system, on the other. In fact, as shown in Kumaravadivelu's illustration (2012) (Figure 1), the identity of teachers is not only limited only to what they are, but is also built from their actions and, above all, according to their level of knowledge about the content of the subject to be taught, pedagogical knowledge and reflection on their didactical experiences. These last aspects will also be more relevant the greater their professional experience.

**Figure 1**

*Contemporary realities, contradictory expectations and chaotic environment. KARDS model (Kumaravadivelu, 2012). Own elaboration, adapted from the original by the authors.*



Finally, it has been underlined that there is a significant conflict between, on the one hand, the need to revalue and redefine the teaching profession that holds the future of the next generations in its hands and, on the other, the uncontrolled devaluation it suffers which leads to an unbearable reduction of its control, power and freedom in decision-making (Montero & Gewerc, 2018). Some authors even speak of a "paradoxical profession" (Hargreaves, 2003) or call this contradiction "the great setback" (Imbernón et al., 2017).

## The beliefs, representations and knowledge of the language teacher

As we look in greater detail at the study of the beliefs, representations and knowledge of teachers, it is striking that, after many years of extensive research, an agreement

still has not been reached on the description of a good number of the ideas involved. Perhaps this is due, as Xu (2012) points out, to the fact that, after all, "teacher's beliefs (...) are difficult to define and evaluate, and have not been notoriously defined" (p. 1397).

This imprecision regarding its value and conceptual field, extensively discussed by Pajares (1992)<sup>1</sup>, has caused closely related terms to coexist, which can sometimes lead to confusion. In this sense, and following the same author, *beliefs* would be closer to emotions, with elements of evaluation and judgment, while *knowledge* would have a more cognitive character, in the domain of intellect, although the difficulty involved in determining where exactly the latter ends and belief begins is recognized. For a few decades, the term *cognition* has been used to refer to the unobservable cognitive dimensions of teaching, that is, what teachers know, believe, and think.

El problema de la distinción entre conocimiento y creencia parece ser la interacción que se da entre ambos conceptos, puesto que consideramos, tras haber profundizado un poco en qué son las creencias, que un conocimiento se puede convertir en una creencia y viceversa. [...] Creemos que esa idea es muy importante, que las creencias constituyen una forma de conocimiento. Y si las creencias constituyen una forma de conocimiento son importantes a la hora de enseñar lenguas, de ahí la importancia de conocer la relación entre lo que el profesor dice hacer y lo que cree que hacen sus alumnos (Delgado Costa, 2016, p. 130).

That said, there are numerous contributions that address the nature and content of teachers' thinking, how it is influenced by the organizational and curricular context in which they work and how their thoughts relate to classroom behavior (Asensio & Ruiz de Miguel, 2017; Ballesteros et al., 2012; Casadellà, 2017; Delgado Costa, 2016; Hernández Pina & Maquilon Sánchez, 2011). In our case, our interest is focused on the psychological aspect of the teacher, especially in thinking, planning and decision-making, following the wake of recent research that describes the mental process of teaching to explain the reasons for the activities they carry out and the functions that characterize them (Ballesteros et al., 2012; Cambra et al., 2008; Imbernón, 2015).

Thus, the selection and organization of the parameters for research included in this study often return to issues that have already been addressed in previous studies; although it is assumed the need to expand on their scope through a quantitative and qualitative approach of a clear statistical nature. The results obtained will provide crucial data for much more specific approaches in future research.

Finally, aware of the difficulty of addressing the three dimensions that make up the cognition (beliefs, representations and knowledge) of language teachers in secondary education in a single article, it has been decided that the dimension of beliefs will be addressed exclusively. To investigate their psychological makeup, the teaching of grammar is a good starting point, since it is one of the core areas that is most covered and has a greater impact. In the words of Bosque (2020):

Es hoy habitual en los niveles preuniversitarios presentar la gramática como una disciplina estrictamente normativa, además de externa a los hablantes, como externas son, en gran medida, las convenciones sociales que hemos de seguir en el trato interperson-

1 [...] attitudes, values, judgments, axioms, opinions, ideology, perceptions, conceptions, conceptual systems, preconceptions, dispositions, implicit theories, explicit theories, personal theories, internal mental processes, action strategies, rules of practice, practical principles, perspectives, repertoires of understanding, and social strategy [...] (Pajares, 1992, p. 309).

al cotidiano. De hecho, el conocimiento de la propia lengua se reduce hoy a menudo en las aulas a un conjunto de contenidos exclusivamente vinculados con la comunicación. Al parecer, el uso de las expresiones es el único aspecto que debe interesar a los docentes y a sus estudiantes, lo que relega a un segundo plano el análisis de las estructuras, y especialmente el de la conexión que existe entre las formas y los significados. (p. 6)

For Camps and Milian (2008), it is also essential to know the importance given to it by teachers (item 1 in the survey) as well as if it is addressed as an objective in itself (item 3) or subject to a higher purpose such as communicative use (item 2). These authors confirm that a large number of the respondents believe that it is important to work on grammar in class, although, on the other hand, more than 75% think that using the language is more important than learning grammar.

Treatment of error, on the other hand, is another widely observed issue. Numerous studies have studied the effect it causes and the emotions it provokes in students, including its influence on their concept of themselves as speakers of the language and their future actions (Mercer, 2011). Following to Blanco Picado (2002), the teacher's position in this regard is dealt with from different approaches such as: why and for what reason do you think it is necessary to correct? (items 4, 5, 6, 7 and 8), which errors need to be corrected? (items 9, 10, 11, 12 and 13), how should they be corrected? (items 14, 15, 16, 17 and 18) and when do you think they must be corrected? (items 19, 20, 21, 22).

Regarding the role of teachers in the classroom, following the recent work of Imbernon (2015, 2019, 2020) it has been considered relevant to take into account the importance of their attitude and their classroom performance (items 32, 33, 34, 35). Thus, the need to identify and favor the most innovative teachers is included, as well as the need to facilitate new ways of communication between teachers and other agents of the education system that can improve their teaching task and professionalization. In other words, it cannot simply be accepted that teacher promotion only takes place vertically, but we should invest in mechanisms that promote collective development and social improvement.

Another essential aspect is the factor of personalization. The aim is to understand to what extent teaching practice is mediated by previous experience, mainly as a former student. Peng (2011) shows that teachers' beliefs are fluctuating, that is, they can vary on the same aspect at different stages or even over short periods of time in their professional life, in line with the beliefs of other colleagues and changes in teaching (Pelletier & Morales-Perlaza, 2018). This issue is dealt with in items 36, 37, 38, 39, 40, 41 and 42.

## Methodology

As mentioned above, a quantitative study is presented that is essentially descriptive, but with an inferential component formed by dimensionality reduction analysis (factor and correspondence). As can be seen in Table 1, prepared with data provided by the SAEFP (Autonomous Secretariat of Education and Vocational Training) of the Regional Government of the Valencian Community<sup>2</sup>, the participants in the study make up a

<sup>2</sup> Data provided by the *Regional Ministry of Education of the Valencian Community* showing the staff of active language teachers in Compulsory Secondary Education centres in Valencia city and the metropolitan area.

sample in which the distribution replicates the proportions observed in the population it represents.

**Table 1**

*Comparison of the staff of active language teachers in public ESO schools in Valencia and metropolitan area (shaded) with that of teachers participating in the study.*

	Absolute Frequency (n)		Relative Frequency (%)	
	Population	Sample	Population	Sample
Men	439	37	22.86%	23.9%
Women	1481	118	77.14%	76.1%
Total	1920	155	100.0 %	100.0 %

Although the proportion of men and women in the sample is clearly unbalanced, there is an almost absolute correspondence with the distribution of the population it represents. In addition, a confidence level of 95% and a population heterogeneity of 77% guarantee sufficient reliability for a study of these characteristics.

With regard to the statistical instruments used, the controversy between ordinalist and intervalist positions with regard to the type of analysis that can reliably be applied to data from Likert surveys is addressed, and it has been decided that an integrative position will be adopted. In this case, we proceed to carry out both the parametric analyses of data that verify the conditions of normality and homoscedasticity -assuming that they are met with a sufficiently large population- and also non-parametric analyses, more suitable for ordinal data that, in general terms, do not meet these conditions. The consensus between both types of evidence will determine which issues and under which conditions show statistically significant behavior and minimize any deviations produced by the possible unsuitability of the statistical models for the types of data.

Thus, it will specifically look in detail at the items in which the limits of significance usually required in parametric bivariate tests are exceeded - cross tables, corrected residuals and Pearson's chi-square, likelihood-ratio and linear by linear association tests, Phi, Cramer's V and contingency, as well as Kendall Tau-b, Kendall Tau-c and Gamma, symmetrical tests -, in addition to non-parametric, both for two independent samples -Kolmogorov-Smirnov Mann-Withney and Z test-and for K independent samples -Kruskall-Wallis test or Jonckheere-Terpstra test- with K=2. On the other hand, an analysis of the variance (ANOVA) of the factor of *Language taught* in the dimension of *Beliefs* in the survey (items 1 to 42) and specific correspondence analysis of the crosses previously determined to be statistically significant will be obtained.

## Research context

The Valencian Community, like other Spanish autonomous regions, is distinguished by a curricular development and general law that responds to, among other aspects, the distinctiveness of the multilingual education programs developed in the primary, secondary and baccalaureate stages (Decree 87/2015). However, these particularities do not hinder the analysis of teachers' thinking regarding the teaching and learning

of first, second or foreign languages and the contrast results between different geographical areas of the national territory.

Se habla mucho de las escuelas y de los profesores. Hablan los periodistas, los columnistas, los universitarios, los expertos. No hablan los profesores. Hay una ausencia de los profesores, asistimos a una suerte de silencio de una profesión que ha perdido visibilidad en el espacio público. Hoy día se impone una apertura de los profesores al exterior. Comunicar con la sociedad es también responder ante la sociedad. Posiblemente la profesión se volverá más vulnerable, pero esta es la condición necesaria para afirmar su prestigio y su estatuto social (Nóvoa, 2009, p. 55).

## The instrument and its validation

Its general design establishes three core themes -beliefs, representations and knowledge- although on this occasion, only the aspects related to the dimension of *Beliefs* are addressed, such as grammar, error correction, language skills or the role of the teacher in the classroom, among others. Regarding the form, according to the classification of Ballester, Nadal and Amer (2017), it is a cross-sectional survey that collects information on a single occasion and for a short period of time, and which serves descriptive and analytical/explanatory purposes. Likewise, regarding its application, it is a self-administered remote survey, which is answered directly by the respondent without the presence of an interviewer.

This instrument, made up of questions ranked from 0 to 6 on the Likert scale, was implemented during the 2020-2021 academic year and its data have been processed and analyzed with the SPSS statistical package (version 27). Finally, to validate the integrity and internal consistency of the data collected in the survey, a Cronbach's Alpha test (Table 2) on the items in the dimension of *Beliefs* has been obtained. The test shows the high reliability of the instrument used.

**Table 2**

*Cronbach's Alpha Test of survey validity*

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha based on standardized elements	N of items
.782	.787	42

## Results

Below is a summary table of those questions (items) in which statistically significant differentiated scores are found in the tests carried out among foreign language and L1/L2 teachers.

**Table 3**

*Summary table of significant bivariate tests in the crossing between Language and the items of the dimension of Beliefs grouped by subdimensions*

		Cross Table		Nonparametric Tests			ANOVA	
		Chi Square Test et al.	M-W U Test	K-S of Z	K-W of H	J-T		
		Item	Wilcoxon W Test					
Correction of Errors	Errors to correct	11	*					
	How to correct errors	14	*	*	*	*	*	*
		16		*		*	*	*
		17	*					*
	When to correct	19	*					
	Language Skills	Listening comprehension	24	**	*		*	*
		25	*					
	Oral expression	27	*	*	*	*	*	*
	Reading comprehension	28	*	*	*	*	*	
	Written expression	30		*		*	*	*
Personalization		41	*	*		*	*	*

Note. p< .05; \*\*, significant only in part of the tests for that group.

According to the results obtained, both in the different independence tests (parametric and non-parametric) and in the ANOVA, for the analysis of the significant differences in the scores according to language taught (foreign or official, in bold in Table 3) it has been decided that the following questions will be selected<sup>3</sup>:

- Correction of errors: items 14 (*The student must be corrected individually*), 16 (*Advantaged students must be asked to correct before the teacher does*) and 17 (*The teacher must always correct*);
- Language skills: items 24 (*The student needs a lot of practice to develop oral comprehension*), 27 (*Oral expression activities have to be carefully planned*), 28 (*Reading is one of the most important and indisputable learning provided by schooling*) and 30 (*The student has to learn to use written texts as communicative instruments to achieve different objectives*);

<sup>3</sup> Those questions in which a sufficient degree of consensus between the tests has not been found have been ignored.

c. Personalization, 41 (*You only have to teach what the student is able to understand*).

The first area with statistically differentiated scores between the two groups of language teachers is linked to the treatment of error. In the considerations of Decree 87/2015 there is a nuance in the term "error": while in L1/L2 (Spanish or Valencian) the type of correction that should be made and is unspecified and only mentioned in some sections (reading and writing) in foreign languages (French and English) and in the first levels of Compulsory Secondary Education (ESO); instead, emphasis is placed on the importance of correcting and penalizing only the errors that hinder communication.

Item 14 (Table 4) shows, in absolute terms, a high degree of indifference (30.5%) and disagreement (20.7%) among foreign language teachers, which, as a whole, form more than half of the group. In the L1 and L2 group this same position only represents 23.6%. Additionally, only 11% of foreign language teachers fully agree with the idea of correcting students individually compared to 27.8% of the L1 and L2 group. The statistical significance of the differences indicated is supported by all the independence tests carried out and the ANOVA, as well as by the corrected standardized residuals, which indicate a greater than expected tendency to disagree with this idea among the group of foreign language teachers (*Disagree*,  $r = 3.4$ ; *Totally agree*,  $r = -2.7$ ) and the opposite trend in the L1/L2 group.

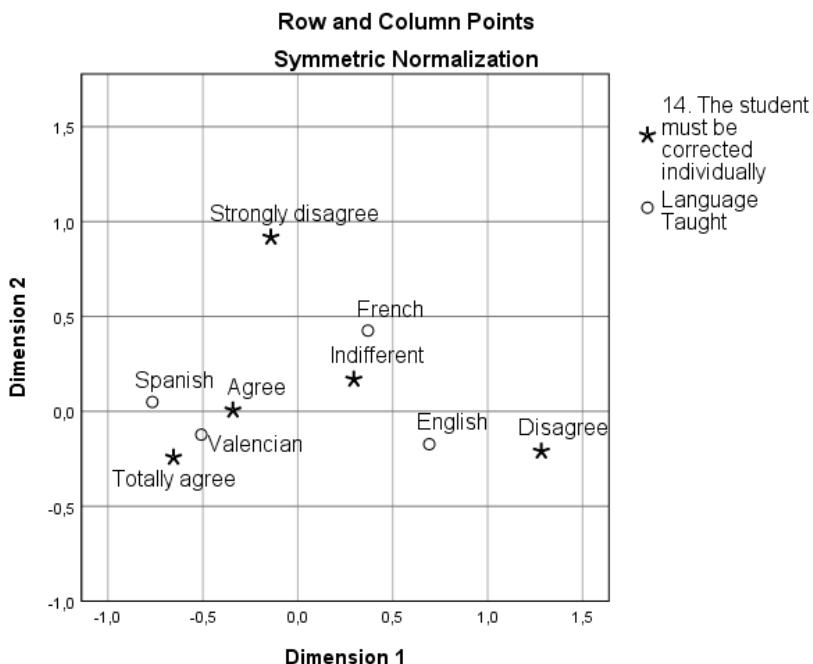
**Table 4**

*Results of the bivariate tests of independence of item 14 by Language taught*

		14. The student must be corrected individually					
		Strongly disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language	N	3	17	25	28	9	82
	%	3.7%	20.7%	30.5%	34.1%	11.0%	100.0 %
L1 and L2	Residual	.3	3.4	1.4	-1.5	-2.7	
	N	2	2	15	33	20	72
	%	2.8%	2.8%	20.8%	45.8%	27.8%	100.0 %
Total	Residual	-.3	-3.4	-1.4	1.5	2.7	
	n	5	19	40	61	29	154
	Total %	3.2%	12.3%	26.0%	39.6%	18.8%	100.0 %

Note. Chi-square of Pearson ( $p = .001$ ), likelihood ratio ( $p = .000$ ), linear by linear association ( $p = .000$ ). Symmetrical measures: nominal by nominal ( $\Phi = .347$ ,  $p = .001$ ; Cramer's  $V = .347$ ,  $p = .001$ ; contingency = .328,  $p = .001$ ); Kendall's Tau-b = .297 ( $p = .000$ ), Kendall's Tau-c = .357 ( $p = .000$ ), Gamma = .483 ( $p = .000$ ) [N of valid cases = 154]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W = .000; Kolmogorov-Smirnov Z = .004; Kruskal-Wallis H = .000; Jonckheere-Terpstra = .000. ANOVA:  $p = .000$ .

Likewise, the correspondence analysis (Figure 2) clearly identifies English language teachers as closest to the position of disagreement regarding this issue, while French language teachers are between indifference and closer to total disagreement.

**Figure 2***Correspondence analysis between the responses to item 14 and Language taught*

Other interesting results on learner involvement in error correction are shown in the Table 5 (item 16) and Table 6 (item 17). Regarding the question of asking advantaged students to correct before the teacher, L1/L2 teachers totally disagree more than expected ( $r= 2.5$ ) compared with foreign language teachers, who move towards indifference (18.9% compared to 9.5% of the L1/L2 group).

**Table 5***Correspondence analysis between the responses to item 16 and Language taught.*

16. Advantaged students must be asked to correct before the teacher does							
		Strongly Disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language		16	20	28	12	4	80
		20.0%	25.0%	35.0%	15.0%	5.0%	100.0 %
L1 and L2		-2.5	-.2	1.9	.6	.6	
		38.2%	26.5%	20.6%	11.8%	2.9%	100.0 %
		2.5	.2	-1.9	-.6	-.6	

16. Advantaged students must be asked to correct before the teacher does							
Total	n	42	38	42	20	6	148
	Total %	28.4%	25.7%	28.4%	13.5 %	4.1%	100.0 %

Note. [N of valid cases=148]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W=.012; Kruskal-Wallis H=.012; Jonckheere-Terpstra=.012. ANOVA: p=.017.

Regarding item 17 (Table 6) both groups disagree, although foreign language teachers are those who do it most forcefully, either in total opposition to the idea (28% compared to 18.2% of L1/L2) or in simple disagreement (21% compared to 9.8% of L1/L2). The same trend is highlighted by the residuals, which point to a greater than expected trend towards agreement (total and simple) among L1/L2 teachers, in line with the lukewarm disagreement of the foreign language group.

**Table 6**

*Results of the bivariate tests of independence of item 17 by Language taught*

17. The teacher must always correct							
		Strongly Disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language	N	40	30	10	2	0	82
	%	48.8%	36.6%	12.2%	2.4%	.0%	100.0 %
L1 and L2	Residual	.7	1.7	-.7	-2.5	-2.0	
	N	26	14	10	8	3	61
	%	42.6%	23.0%	16.4%	13.1%	4.9%	100.0 %
	Residual	-.7	-1.7	.7	2.5	2.0	
Total	n	66	44	20	10	3	143
	Total %	46.2%	30.8%	14.0%	7.0%	2.1%	100.0 %

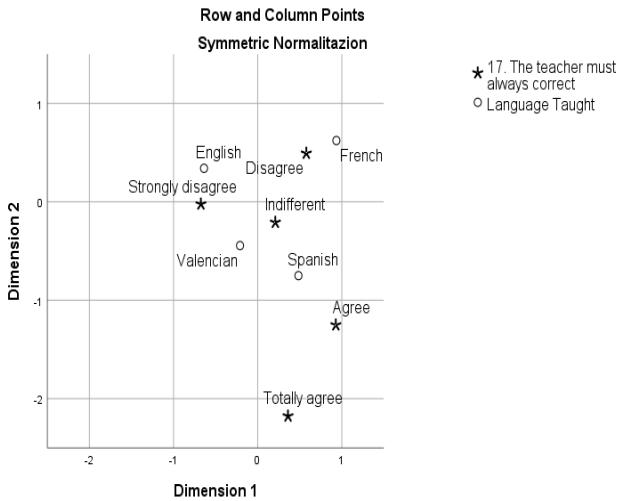
Note. Chi-square of Pearson (p=.014), likelihood ratio (p=.008), linear by linear association (p=.008).

Symmetrical measures: nominal by nominal ( $\Phi = .297$ ,  $p = .014$ ; Cramer's  $V = .297$ ,  $p = .014$ ; contingency = .284,  $p = .014$ ); Kendall's Tau-b = .148 ( $p = .062$ ), Kendall's Tau-c=.169 ( $p = .062$ ), Gamma=.253 ( $p = .062$ ) [N of valid cases =143]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W=.058; Kolmogorov-Smirnov Z=.129; Kruskal-Wallis H=.058; Jonckheere-Terpstra=.058. ANOVA: p=.007.

The Figure 3 shows the correspondence analysis of the answers to this question and the specialty language listing the positioning of the different languages: Spanish teachers stand between agreement and indifference, and Valencian teachers are further from agreement (both relatively far from the total agreement). On the other hand, English teachers clearly more critical and come closer total disagreement while French teachers oppose it less intensely.

**Figure 3**

*Correspondence analysis between the responses to item 17 and Language taught*



Regarding the language skills involved in the teaching and learning processes, it is also possible to observe differences between L1/L2 and foreign language teachers. In the case of item 24 (Table 7) there is greater total agreement, especially among foreign language teachers (*Agree*, 42.7%; *Totally agree*, 37.8%) compared to L1/L2 teachers (*Agree*, 39.4%; *Totally agree*, 22.5%). The corrected residuals underline this same trend and practically all the statistical tests carried out, both parametric and non-parametric, support the significance of the differences between the scores given by both groups.

**Table 7**

*Results of the bivariate tests of independence of item 24 by Language taught.*

**24. The student needs a lot of practice to develop oral comprehension**

		Strongly Disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language	N	4	4	8	35	31	82
	%	4.9%	4.9%	9.8%	42.7%	37.8%	100.0 %
L1 and L2	Residual	-.9	-2.0	-1.1	.4	2.0	
	N	6	10	11	28	16	71
	%	8.5%	14.1%	15.5%	39.4%	22.5%	100.0 %
	Residual	.9	2.0	1.1	-.4	-2.0	
Total	n	10	14	19	63	47	153
	Total %	6.5%	9.2%	12.4%	41.2%	30.7%	100.0 %

*Note.* Linear by linear association ( $p = .008$ ). Symmetrical measures: Kendall's Tau-b = -.203 ( $p = .005$ ), Kendall's Tau-c = -.241 ( $p = .005$ ), Gamma = -.336 ( $p = .005$ ) [N of valid cases=153]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W = .007; Kolmogorov-Smirnov Z = .147; Kruskal-Wallis H = .007; Jonckheere-Terpstra = .007. ANOVA:  $p = .007$ .

Another interesting aspect is the difference in approach observed between both language groups with regard to oral expression in item 27 (Table 8). It shows, in absolute terms, greater support for the issue from L1/L2 teachers (*Agree*, 46.5%; *Strongly Agree*, 32.4%) compared to foreign language teachers (*Agree*, 33.7%; *Strongly Agree*, 20.5%). The residuals underline a greater than expected tendency among foreign language teachers of indifference towards the issue ( $r= 2.6$ ).

**Table 8**

*Results of the bivariate tests of independence of item 27 by Language taught.*

27. Oral expression activities have to be carefully planned							
		Strongly Disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language	N	1	12	25	28	17	83
	%	1.2%	14.5%	30.1%	33.7%	20.5%	100.0 %
	Residual	-.7	1.8	2.6	-1.6	-1.7	
L1 and L2	N	2	4	9	33	23	71
	%	2.8%	5.6%	12.7%	46.5%	32.4%	100.0 %
	Residual	.7	-1.8	-2.6	1.6	1.7	
Total	n	3	16	34	61	40	154
	Total %	1.9%	10.4%	22.1%	39.6%	26.0%	100.0 %

Note. Chi-square of Pearson ( $p=.015$ ), likelihood ratio ( $p=.013$ ), linear by linear association ( $p=.01$ ). Symmetrical measures: nominal by nominal ( $\Phi=.283$ ,  $p=.015$ ; Cramer's  $V=.283$ ,  $p=.015$ ; contingency = .272,  $p=.015$ ); Kendall's Tau-b = .21 ( $p=.003$ ), Kendall's Tau-c = .25 ( $p=.003$ ), Gamma= .345 ( $p=.003$ ) [N of valid cases =154]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W = .005; Kolmogorov-Smirnov Z = .019; Kruskal-Wallis H = .005; Jonckheere-Terpstra= .005. ANOVA:  $p=.010$ .

In the case of written comprehension, a significantly differentiated approach between the two teaching groups is observed in item 28 (Table 9). In absolute terms, total support for the issue is stronger among local language teachers L1/L2 (*Agree*, 23.9%; *Strongly Agree*, 59.2%) than in foreign language teachers, who more often opt for simple agreement (*Agree*, 41.0%; *Strongly Agree*, 34.9%). In addition, the residuals underline this same trend, which is greater than expected for both the L1/L2 group towards total agreement ( $r= 3.0$ ) and the foreign language group towards agreement ( $r= 2.2$ ).

**Table 9***Results of the bivariate tests of independence of item 28 by Language taught*

		28. Reading is one of the most important and indisputable learning provided by schooling					
		Strongly Disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language	N	1	4	15	34	29	83
	%	1.2%	4.8%	18.1%	41.0%	34.9%	100.0 %
	Residual	-.7	.6	1.2	2.2	-3.0	
L1 and L2	N	2	2	8	17	42	71
	%	2.8%	2.8%	11.3%	23.9%	59.2%	100.0 %
	Residual	.7	-.6	-1.2	-2.2	3.0	
Total	n	3	6	23	51	71	154
	Total %	1.9%	3.9%	14.9%	33.1%	46.1%	100.0 %

*Note.* Chi-square of Pearson ( $p= .036$ ), likelihood ratio ( $p= .034$ ), linear by linear association ( $p= .051$ ). Symmetrical measures: nominal by nominal ( $\Phi=.259$ ,  $p=.036$ ; Cramer's  $V=.259$ ,  $p=.036$ ; contingency=.25,  $p=.036$ ); Kendall's Tau-b=.197 ( $p=.008$ ), Kendall's Tau-c=.225 ( $p=.008$ ), Gamma=.336 ( $p=.008$ ) [N of valid cases=154]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W=.009; Kolmogorov-Smirnov Z=.022; Kruskal-Wallis H=.009; Jonckheere-Terpstra=.009.

The last question in this section that shows differences between the two groups of languages taught concerns written expression (item 30, table 10). In absolute terms, L1/L2 teachers are more categorical than expected in their total agreement (*Totally agree*, 55.6%) while the position of foreign language teachers is closer to simple agreement (*Agree*, 47.4%). The residuals underline the same trend, which is statistically supported by most of the tests performed.

**Table 10***Results of the bivariate tests of independence of item 30 by Language taught.*

		30. The student has to learn to use written texts as communicative instruments to achieve different objectives				
		Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree	Total
Foreign Language	N	2	9	37	30	78
	%	2.6%	11.5%	47.4%	38.5%	100.0 %
	Residual	1.4	1.0	1.2	-2.1	
L1 and L2	N	0	5	27	40	72
	%	.0%	6.9%	37.5%	55.6%	100.0 %
	Residual	-1.4	-1.0	-1.2	2.1	

30. The student has to learn to use written texts as communicative instruments to achieve different objectives						
Total	n	2	14	64	70	150
	Total %	1.3%	9.3%	42.7%	46.7%	100.0 %

Note. Kendall's Tau-b = .177 (p= .021), Kendall's Tau-c = .192 (p= .021), Gamma=.321 (p= .021) [N of valid cases =150]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W= .025; Kruskal-Wallis H= .025; Jonckheere-Terpstra= .025. ANOVA: p= .019.

The area of Personalization, the third component of this study, offers differentiated assessments in item 41 (Table 11). In absolute terms, both groups coincide in their rejection of the idea in similar degrees, although foreign language teachers bring together a higher percentage of dissenting scores (69.7%, *Disagree*, 32.9%; *Totally disagree*, 36.8%) compared to that of L1/L2 teachers (51.5%, *Disagree*, 20.6%; *Totally disagree*, 30.9%). This same significant difference in the rejection of the idea is confirmed by greater support than expected for total disagreement among the L1/L2 group ( $r= 2.8$ ), with 13.2% of teachers in the group defending this position compared to only 1.3% of foreign language teachers.

**Table 11**

*Results of the bivariate tests of independence of item 41 by Language taught.*

41. You only have to teach what the student is able to understand						
		Strongly disagree	Disagree	Indifferent	Agree	Totally agree
Foreign Language	N	28	25	12	10	1
	%	36.8%	32.9%	15.8%	13.2%	1.3%
L1 and L2	Residual	.8	1.7	.2	-1.2	-2.8
	N	21	14	10	14	9
	%	30.9%	20.6%	14.7%	20.6%	13.2%
	Residual	-.8	-1.7	-.2	1.2	2.8
Total	n	49	39	22	24	10
	Total %	34.0%	27.1%	15.3%	16.7%	6.9%

Note. Chi-square of Pearson (p=.027), likelihood ratio (p=.018), linear by linear association (p=.01). Symmetrical measures: nominal by nominal (Phi=.276, p= .027; Cramer's V=.276, p= .027; contingency = .266, p= .027); Kendall's Tau-b = .166 (p=.027), Kendall's Tau-c = .203 (p=.027), Gamma=.266 (p=.027) [N of valid cases=144]. Non-parametric tests: Mann-Whitney U/Wilcoxon W= .029; Kruskal-Wallis H= .029; Jonckheere-Terpstra= .029. ANOVA: p= .010.

Finally, further evidence of the validity of the results obtained is presented in Table 12 with the ANOVA of the items with  $p < .05$  selected in the study, which lists the data collected in Table 3.

**Table 12**

*Results of the analysis of variance (ANOVA) of the scores in the items of the dimension Beliefs versus the Language taught factor.*

			Sum of Squares	gl	Square mean	F	Sig.
14. The student must be corrected individually	Intergroups	16.201		16.201	16.729		
	Intragroups	147.202	152	.968			
	Total	163.403	153				
16. Advantaged students must be asked to correct before the teacher does	Intergroups	7.541	1	7.541	5.865		
	Intragroups	187.729	146	1.286			
	Total	195.270	147				
17. The teacher must always correct	Intergroups	7.551	1	7.551	7.423		
	Intragroups	143.428	141	1.017			
	Total	150.979	142				
24. The student needs a lot of practice to develop oral comprehension	Intergroups	9.565	1	9.565	7.349		
	Intragroups	196.552	151	1.302			
	Total	206.118	152				
27. Oral expression activities have to be carefully planned	Intergroups	6.804	1	6.804	6.884		
	Intragroups	150.241	152	.988			
	Total	157.045	153				
30. The student has to learn to use written texts as communicative instruments to achieve different objectives	Intergroups	2.692	1	2.692	5.590		
	Intragroups	71.281	148	.482			
	Total	73.973	149				
41. You only have to teach what the student is able to understand	Intergroups	11.053	1	11.053	6.887		
	Intragroups	227.885	142	1.605			
	Total	238.938	143				

## Conclusions

Throughout this study, it has been shown that it is necessary to know the most current beliefs, representations and knowledge related to the practice of the teaching profession, since this is the first step for the detection of difficulties and conflict resolution in educational practice. The challenge is that to improve it, the views of teachers should

be incorporated more seriously in order to close the gap between the training that is received and the educational reality in which it is carried out.

The case of the professionals in the Valencian Community, which has a legal framework full of similar considerations and proposals among the curricula of first, second and foreign languages, reveals a disparity of beliefs about the processes of teaching and learning. Specifically, this study has shown statistically significant differences in assessments between teachers of official (L1/L2) and foreign languages on some aspects such as treatment of error (how to correct errors) and working on language skills.

When correcting errors, L1/L2 teachers are significantly more categorical than foreign language teachers in the fact that students must be corrected individually, that advantageous students should not be used to correct before the teacher and that it must always be the teacher who corrects.

Within the framework of language skills, the differences between the scores given to oral comprehension and the need for practice for its development are highlighted, where foreign language teachers are more emphatic than those of L1 and L2 languages, who are more lukewarm in their position. On the planning of oral expression practice, the trend is reversed and a greater determination is observed in the official language teachers in their need for it than in those of foreign languages, who are more inclined to indifference, probably as a consequence of the dynamics of spontaneous conversation which is so common in classrooms that apply CLIL methodology. On the other hand, in the field of written skills, L1/L2 teachers more strongly support reading as relevant learning and the need to use written texts as communication tools than the foreign language group. Thus, teachers of Spanish and Valencian show greater total support for these ideas.

In the area of Personalization, on the other hand, the L1/L2 group is decidedly more against the advisability of teaching only what the student is able to learn than the foreign language group.

Finally, the data handled in this research indicate that language teaching in Valencian public schools adopts a teaching perspective that differs according to the languages involved. In a case such as the one with which we are concerned which deals with a multilingual region, this perception is, at least, surprising, given that the integrated treatment of languages has been recommended for decades, pointing out the need to work what is characteristic of each one and share what they have in common among all of them (Pasqual, 2006). Thus, we can conclude that there is a gap between the legislation and the teaching reality.

In conclusion, considering the needs expressed by language teachers with professional experience and studying in detail their beliefs, representations and knowledge is a good way to optimize the training of active teaching staff. In fact, it is a matter that may need to be developed in much greater depth, since in the light of the results obtained in this study, a legitimate question arises as to whether this gap extends to other non-linguistic areas of compulsory secondary education in our country.

## References

- Asensio Muñoz, I., & Ruiz de Miguel, C. (2017). Medida y evaluación de las creencias sobre la profesión de los maestros en formación. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 79-91.
- Bailey, K., Curtis, A., & Nunan, D. (2001). *Pursuing professional development. The Self as Source*. Heinle ELT.
- Ballester, Ll., Nadal, A., & Amer, J. (2017). *Métodos y Técnicas de Investigación Educativa. Segona edició revisada*. Edicions UIB.
- Ballesteros, C., Llobera, M., Cambra, M., Palou, J., Riera, M., Civera, I., & Perera, J. (2012). El pensamiento del profesor. Enseñanza de lengua y Reforma. En A. Camps (coord.), *El aula como espacio de investigación y reflexión: Investigaciones en didáctica de la lengua* (pp. 195-207). Graó.
- Blanco Picado, A. I. (2002). El error en el proceso de aprendizaje. *Cuadernos Cervantes de la lengua española*, 38(8), 12-22.
- Bosque, I. (2020). El nuevo Glosario de términos gramaticales. Estructura, características y objetivos. *Bellaterra: journal of teaching & learning language & literature*, 13(2), 1-15. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/jtl3.869>
- Breen, M., & Candlin, C. (1980). The essentials of a communicative curriculum in language teaching. *Applied Linguistics*, 1(2), 89-112.
- Cambra, M., Fons, M., Palou Sangrà, J., & Civera, I. (2008). Els processos de reflexió dels docents i la innovació a les aules plurilingües. In A. Camps & M. Milian (coords.), *Mirades i veus. Recerca sobre l'educació lingüística i literària en entorns plurilingües* (pp. 41-56). Graó.
- Camps, A., & Milian, M. (2008). *Mirades i veus. Recerca sobre l'educació lingüística i literària en entorns plurilingües*. Graó.
- Casadellà, M. (2017). *La formació continuada del professorat de llengua en una comunitat d'aprenentatge. Estudi de cas sobre les concepcions dels docents amb relació a l'ensenyament de la composició escrita* [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Decreto 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana.
- Delgado Costa, M. J. (2016). *Estrategias de aprendizaje: creencias de los profesores sobre su uso en las aulas de inglés como lengua extranjera en educación primaria* [Tesis doctoral]. Universitat de Barcelona.
- Franco, J., López, H., & Arango, D. (2020). La satisfacción de ser docente. *Revista com-plutense de educación*, 31(1), 55-67. <http://dx.doi.org/10.5209/rced.61775>
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Octaedro.
- Hernández Pina, F., & Maquilón Sánchez, J. J. (2011). Las creencias y las concepciones. Perspectivas complementarias. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado. REIFOP*, 14(1), 165-175.
- Imbernón, F. (2015). Cap a una millor professionalització docent del professorat. *Revisita Catalana de Pedagogia*, 9, 11-23.
- Imbernón, F. (2019). La formación del profesorado de educación secundaria: La eterna pesadilla. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(3), 151-163. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9302>

- Imbernón, F. (2020). La formación permanente del profesorado. Algunas inquietudes, evidencias y retos a superar. *Crónica. Revista científico-profesional de la pedagogía y psicopedagogía*, 5, 103-112.
- Imbernón, F., Gimeno Sacristán, J., Rodríguez Martínez, C., & Sureda, J. (2017). *El profesorado, su formación y el trabajo educativo*. <http://feae.eu/wp-content/uploads/2017/11/F.-Imbern%C3%B3n-J.G.-Sacrist%C3%A1n-y-otros.pdf>
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2011). The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress, and teaching context. *Contemporary Educational Psychology*, 36(2), 114-129.
- Kumaravadivelu, B. (2012). *Language Teacher Education for a Global Society. A modular model for knowing, analyzing, recognizing, doing, and seeing*. Routledge.
- Latorre, Mª. J., & Blanco, F. J. (2007). Algunos conceptos clave en torno a las creencias de los docentes en formación. *Docencia e Investigación*, 17, 147-170.
- Martínez, M., & Prats, E. (Coord.). (2018). *Mejora de la formación inicial para la docencia. Acciones estratégicas. Programa de Mejora e Innovación en la Formación de Maestros*. <https://mif.cat/wp-content/uploads/2018/10/AccionsEstratES.pdf>
- Mercer, S. (2011). Language learner self-concept: complexity continuity and change. *System*, 39(3), 335-346.
- Mendoza Fillola, A. (1998). Marco para una didáctica de la lengua y la literatura en la formación de profesores, *Didáctica. Lengua y Literatura*, 10, 233-269.
- Montero, L., & Gewerc, A. (2018). La profesión docente en la sociedad del conocimiento. Una mirada a través de la revisión de investigaciones de los últimos 10 años. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-22. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/3>
- Nóvoa, A. (2009). Profesores: ¿el futuro aún tardará mucho tiempo? In C. Vélaz de Medrano, & D. Vaillant (coords.). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente* (pp. 49-95). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Pajares, M. F. (1992). Teacher's beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pasqual Granell, V. (2006). *El tractament de les llengües en un model d'educació plurilingüe per al sistema educatiu valencià*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Esport.
- Pelletier, F., & Morales-Perlaza, A. (2018). Saber e identidad en la profesión docente. De la identidad de estudiante a la de docente principiante. In I. Cantón Mayo, & M. Tardif (coords.). *Identidad profesional docente*. Narcea.
- Peng, J.-E. (2011). Changes in language learning beliefs during a transition to tertiary study: the mediation of classroom affordances. *System*, 39(3), 314-324.
- Prats, E. (2019). La formación inicial del profesorado en España: retos, incertidumbres y horizontes. In J. Manso (coord.), *La formación inicial del profesorado en España: Análisis de los planes de estudios tras una década desde su implementación* (pp. 145-153). Ministerio de Educación y Formación Profesional. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa.
- Rubio Hernández, F. J., & Olivo-Franco, J. L. (2020). Dificultades del profesorado en sus funciones docentes y posibles soluciones. Un estudio descriptivo actualizado, *Ciencia y Educación*, 4(2), 7-25. <http://dx.doi.org/10.22206/cyed.2020.v4i2.pp7-25>

- Sabarwal, S., Abu-Jawdeh, M., & Kapoor, R. (2021). Teacher beliefs: why they matter and what they are. *The World Bank Research Observer*. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkab008>
- Song, S. (2015). Cambodian teachers' responses to child-centered instructional policies: a mismatch between beliefs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 50, 36-45.
- Unión Europea. (2015). *The Teaching Profession in Europe: Practices, Perceptions, and Policies. Eurydice Report*. Publications Office of the European Union. European Commission/EACEA/Eurydice.
- Valle, J., & Manso, J. (2017). *Lifelong Teacher Education. Ser docente a lo largo de la vida*. Sial Pigmalión.
- Xu, L. (2012). The role of teachers' beliefs in the language teaching learning process. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(7), 1397-1402.



# Niveles de Adquisición de las Actuaciones en Lectura: Estudio comparativo entre los Grados de Educación Infantil y Primaria

Levels of acquisition of the performances in reading: Comparative study between the Degrees of Early Childhood and Primary Education

阅读表现的习得水平: 幼儿教育与小学教育不同年级的比较研究

Уровни овладения навыками чтения: сравнительное исследование дошкольного и младшего школьного возраста

---

Dolores Madrid-Vivar

Universidad de Málaga

lmadrid@uma.es

<https://orcid.org/0000-0002-3859-302X>

Nicolás Sánchez-Álvarez

Universidad de Málaga

nsa@uma.es

<https://orcid.org/0000-0002-5910-5734>

M. Rocío Pascual-Lacal

Universidad de Málaga

rociopascual@uma.es

<https://orcid.org/0000-0001-7963-8581>

---

Fechas · Dates

Recibido: 2023-06-18

Aceptado: 2023-11-07

Publicado: 2023-12-31

---

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Madrid-Vivar, D., Sánchez-Álvarez, N., & Pascual-Lacal, M. R. (2023). Niveles de Adquisición de las Actuaciones en Lectura: Estudio comparativo entre los Grados de Educación Infantil y Primaria. *Publicaciones*, 53(3), 263–278. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.27342>

## Resumen

Este estudio se enmarca en el Proyecto Europeo “Reading Communities from paper books to digital era” (READ-COM) cuya finalidad es sensibilizar a las familias, escuelas, profesorado y estudiantes universitarios (futuros docentes) sobre la importancia de leer y proporcionar recursos innovadores para mejorar las prácticas de lectura en el hogar y en la escuela. En este caso, se examina las actuaciones en lectura de los estudiantes de último curso de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria como medio que facilite el tránsito entre etapas en relación con el aprendizaje y consolidación de la lectura en alumnado de 3-12 años.

Se han descrito comparativamente los niveles de adquisición de estrategias en lectura del alumnado de cuarto curso de ambas titulaciones. Se ha realizado un estudio de corte cuantitativo, en el que han participado 237 estudiantes universitarios, de los cuales 108 estudiantes corresponden al Grado en Educación infantil y 129 en Educación Primaria.

Se han identificado las competencias lingüísticas adquiridas en el Grado en Educación infantil y en el Grado en Educación Primaria. Las competencias con mayor prevalencia en el título de Educación Infantil han sido la competencia en Principios Psicopedagógicos y Metodología de Aprendizaje lector y Organización de actividades. Existiendo una mayor similitud en las puntuaciones relativas a los Recursos y Evaluación.

Las diferencias detectadas ratifican la hipótesis planteada en este trabajo, por lo que se evidencia la necesidad de que en la formación inicial del profesorado de estas etapas educativas se potencien acciones que conecten e interrelacionen el proceso educativo del alumnado de 3 a 12 años.

---

**Palabras clave:** Formación inicial del profesorado, prácticum, competencia lingüística, competencia lectora, estudio comparativo.

---

## Abstract

This study is part of the European Project “Reading Communities from paper books to digital era” (READ-COM) whose purpose is to raise awareness among families, schools, teachers, and university students (future teachers) about the importance of reading and provide innovative resources to improve reading practices at home and at school. In this case, the actions in reading of the students of the last year of the Degrees of Early Childhood Education and Primary Education are examined as a means that facilitates the transit between stages in relation to the learning and consolidation of reading in students of 3-12 years.

The levels of acquisition of strategies in reading of fourth-year students of both degrees have been described comparatively. To this end, a quantitative study has been carried out, in which 237 university students have participated, of which 108 students correspond to the Degree of Early Childhood Education and 129 of Primary Education.

The language skills acquired at Degrees of Early Childhood Education and Primary Education have been identified. The competencies with the highest prevalence in the level of early childhood education have been the competence in Psychopedagogical Principles and Methodology of Learning and Organization of activities. There is a greater similarity in the scores related to Resources and Evaluation.

The differences detected ratify the hypothesis raised in this work, so it is evident the need for the initial training of teachers of these educational stages to enhance actions that connect and interrelate the educational process of students from 3 to 12 years.

---

**Keywords:** Teacher training, teaching practices, linguistic competence, reading competence, comparative study.

---

## 概要

本研究是欧洲项目“从纸质书到数字时代的阅读社区”(READ-COM)的一部分，其目的是提高家庭、学校、教师和大学生(未来教师)对阅读和阅读重要性的认识。提供创新资源以改善家庭和学校的阅读实践。在这种情况下，对幼儿教育和小学教育学位最后一年学生的阅读表现进行审查，作为促进3-12岁学生学习和巩固阅读相关阶段之间过渡的手段。

研究对这两个教育阶段的四年级学生的阅读策略习得水平进行比较描述，进行了一项定量研究。共有237名大学生参与，其中108名学生对应幼儿教育阶段，129名学生对应小学教育阶段。

幼儿教育阶段和初等教育阶段所获得的语言技能已得到确定。幼儿教育中最普遍的能力与心理教育学、阅读学习方法和活动组织的能力相关。与资源和评估相关的分数有更大的相似性。

结论：检测到的差异证实了本研究中提出的假设，该假设表明需要对这些教育阶段的教师进行初步培训，以促进将3至12岁学生的教育过程联系起来和相互关联的行动。

---

关键词：初始教师培训，实习，语言能力，阅读能力，比较研究。

---

## Аннотация

**Введение:** данное исследование является частью европейского проекта «Читательские сообщества от бумажных книг к цифровой эре» (READ-COM), целью которого является повышение осведомленности семей, школ, учителей и студентов вузов (будущих учителей) о важности чтения и предоставление инновационных ресурсов для улучшения практики чтения дома и в школе. В данном случае рассматривается читательская деятельность студентов выпускного курса бакалавриата по специальностям «Воспитание детей младшего возраста» и «Начальное образование» как средство содействия переходу между этапами в отношении обучения и закрепления навыков чтения у школьников 3-12 лет.

**Метод:** проведено сравнительное описание уровней овладения стратегиями чтения студентами четвертого курса обеих специальностей. Было проведено количественное исследование, в котором приняли участие 237 студентов университета, из них 108 студентов соответствовали степени бакалавра дошкольного образования и 129 - степени бакалавра начального образования.

**Результаты:** выявлены языковые компетенции, полученные в бакалавриате по специальности «Воспитание детей дошкольного периода» и в бакалавриате по специальности «Начальное образование». Наиболее распространенными компетенциями в области дошкольного образования оказались компетенции «Психопедагогические принципы и методика обучения чтению» и «Организация деятельности». Большее сходство наблюдается в оценках по компетенциям «Ресурсы» и «Оценка».

**Выводы:** выявленные различия подтверждают выдвинутую в данном исследовании гипотезу о необходимости начальной подготовки педагогов на этих этапах обучения для развития действий, обеспечивающих взаимосвязь и взаимообусловленность образовательного процесса учащихся от 3 до 12 лет.

---

**Ключевые слова:** Начальное педагогическое образование, Практика, Лингвистическая компетенция, Читательская компетенция, Сравнительное исследование, Языковая компетенция.

---

## **Introducción**

Uno de los momentos más importantes que puede vivir un niño en su infancia es el paso entre las etapas de Educación Infantil y de Educación Primaria, en las que el menor se somete a cambios relevantes a nivel social, académico, personal y metodológico (Argos et al., 2019; Bakken et al., 2017; Castro et al., 2018; Parent et al., 2019; Sierra, 2018; Wong & Power, 2019). Es importante destacar que esta será la primera de varias transiciones escolares que hará a lo largo de su aprendizaje, con lo que, al favorecerse un resultado positivo en la primera, se facilita el éxito en las consecutivas (Castro et al., 2012).

En esta transición educativa son los docentes los que lideran que esta se produzca en las mejores condiciones. Para ello, es necesario que los profesionales de la educación tengan una adecuada formación, tanto inicial como continua (Castro et al., 2018; Kartal & Guner, 2018). Siendo vital la colaboración entre docentes de ambas etapas educativas que necesitan en su formación puntos comunes que ayuden a la evolución del proceso educativo de los niños sin sobresaltos ni angustias desmedidas (Castro et al., 2018; Sierra, 2018; González-Moreira et al., 2021).

Uno de estos puntos comunes es el enfoque de la lectura, aunque en la etapa infantil es una aproximación a la misma, puesto que en ambas etapas debe ser primordial entender este aprendizaje desde el sentido y la funcionalidad. Por consiguiente, en este trabajo, se ha considerado sustancial conocer la formación del futuro profesorado en la competencia lingüística desde la praxis porque estos períodos de la formación inicial son clave para aprender y transformar el conocimiento práctico (Pérez Gómez, 2017; Korthagen & Nuijten, 2018; Darlin-Hammond & Oakes, 2019) permitiendo la reconstrucción pausada y experiencial de las competencias fundamentales que el ejercicio de la profesión docente demanda.

## **El presente estudio**

El presente estudio examinó el grado de adquisición de rendimientos en lectura en los estudiantes de cuarto curso de los Grados en Educación infantil y en Educación Primaria para establecer las fortalezas y debilidades de la competencia lingüística que ayude a identificar y/o proponer estrategias que faciliten el tránsito. Los principales objetivos fueron establecer los niveles de adquisición de rendimientos en lectura por curso en las titulaciones anteriormente mencionadas; comparar los niveles y el grado de adquisición de las actuaciones en lectura en los diferentes cursos de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria. Siguiendo los objetivos planteados, postulamos la siguiente hipótesis: existen diferencias significativas entre las acciones realizadas por el estudiantado del Grado en Educación Infantil y el Grado en Educación Primaria.

## **Métodos**

Los participantes estuvieron formados por 237 estudiantes universitarios de cuarto año de educación (mujeres n = 196, hombres n = 41). Por titulaciones, 108 estudiantes fueron del Grado en Educación Infantil y 129 del Grado en Educación Primaria.

## Instrumentos

La información se ha recogido con dos instrumentos construidos *ad hoc* denominados Cuestionario sobre Didáctica de la Lengua en el Grado en Educación Infantil y Cuestionario sobre Didáctica de la Lengua en el Grado en Educación Primaria. Para la construcción de ambos cuestionarios, se ha realizado el estudio y análisis de las competencias específicas de los títulos, donde el Módulo "Aprendizaje de Lenguas y Lectoescritura" ha sido clave para identificar las competencias específicas de nuestro proyecto.

Estos cuestionarios constan de dos partes: la primera, aborda la percepción de los estudiantes sobre su formación docente en la que se pregunta sobre veinte capacidades en Educación Infantil y veintiuna en Primaria, necesarias para desarrollar la competencia lectora en el alumnado de un centro escolar, sabiendo implicar tanto al alumnado como a las familias, gracias a la formación recibida en el título. Y la segunda, trata sobre las actividades realizadas durante el último periodo de prácticas considerando la experiencia general que han tenido durante las mismas, en el aula donde han estado. En este caso, se presentan veinte actuaciones acerca de las que se le pregunta si han sido llevadas a cabo por el estudiante, por el tutor o por ambos.

Este trabajo se ha centrado en esta segunda parte del cuestionario, con preguntas sobre habilidades lingüísticas organizadas en cuatro categorías. La primera aborda cuestiones sobre los principios psicopedagógicos y metodológicos del aprendizaje de la lectura, la segunda a la organización de actividades, la tercera hacer referencia a los recursos y la cuarta, a la evaluación. La fiabilidad obtenida para esta escala mostró resultados de Alfa de Cronbach .86, y Omega de McDonald's de .86.

## Procedimiento

Se utilizó el diseño de encuesta y la técnica de muestreo no probabilística denominada incidental, cuyo criterio de selección fue estar cursando cuarto de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria en la Universidad de Málaga. Se les solicitó su participación a través del profesorado que en ese momento impartían docencia en alguno de estos cursos. En un inicio, se contactó telefónicamente y por mail al profesorado para informarles sobre la investigación. Posteriormente, se mantuvo una reunión con el alumnado para explicarles con mayor detalle aquella información pertinente sobre el estudio, así como para facilitar el instrumento a utilizar. Una vez obtenido el consentimiento de participación del alumnado universitario, se proporcionó el enlace donde cumplimentar el cuestionario y se hizo entrega en formato papel a aquellos que así lo quisieron.

## Estrategia Analítica

Se ha realizado un análisis cuantitativo descriptivo de los datos recogidos mediante el uso del paquete informático IBM SPSS Statistics v. 24. En concreto, se realizaron análisis comparativos con contraste chi-cuadrado para determinar las diferencias de la respuesta de las distribuciones categóricas. Además, se utilizó la prueba t de Student para comparar las medias entre los estudiantes de grado infantil y primario. Finalmente, se utilizaron estadísticas de fiabilidad como Alpha de Cronbach y McDonald's Omega.

## Resultados

Los resultados de los análisis comparativos de los rendimientos en lectura adquiridos por los estudiantes del grado de educación infantil y educación primaria muestran diferencias significativas en varias actuaciones de las diferentes categorías.

En primer lugar, se han encontrado diferencias significativas en la categoría de principios psicopedagógicos y metodología de aprendizaje de la lectura, específicamente en el desempeño de “a mis estudiantes se les ofrecen lecturas dirigidas para promover el desarrollo de habilidades sociales que les ayuden a enfrentar y resolver conflictos en el aula” [ $\chi^2(3) = 3.08$ ;  $p = .378$ ]. Los estudiantes del grado de educación primaria logran una mayor tasa de respuesta (29.5%) frente a los estudiantes del Grado en Educación Infantil (9.3%). El resto de las categorías de principios psicopedagógicos y metodología de aprendizaje de la lectura no mostró diferencias significativas en la tasa de respuesta entre el estudiantado de ambas titulaciones (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Resultados comparativos en la categoría de Principios Psicopedagógicos*

Categorías	Grado	Ninguno (%)	Tutor (%)	Estudiante (%)	Ambos (%)	$\chi^2$
Principios psicopedagógicos y metodología del aprendizaje lector						
Se hacen preguntas a mis estudiantes mientraslean textos para asegurar su comprensión.	Infantil Primaria	3.7 9.3	16.7 14.0	9.3 9.3	70.4 67.4	3.08
Se proponen actividades para que mis estudiantes resuman y sinteticen el conocimiento después de una lectura (temas, ideas principales, protagonistas, eventos, inferencias ...).	Infantil Primaria	12.0 10.1	26.9 31.0	13.9 7.8	47.2 51.2	2.83
Mis estudiantes reciben lecturas dirigidas para promover el desarrollo de habilidades sociales que les ayuden a enfrentar y resolver conflictos en el aula.	Infantil Primaria	9.3 29.5	48.1 31.8	1.9 7.8	40.7 31.0	21.46***

Por otra parte, en los resultados comparativos en la categoría de Organización de actividades, hay diferencias significativas en varias de las actuaciones. En primer lugar, con respecto a “las actividades de lectura se realizan individualmente” [ $\chi^2(3) = 17.27$ ;  $p < .001$ ]”. Como se puede apreciar en la Tabla 2, existen diferencias significativas a favor del alumnado de Educación Infantil con respecto al de Primaria cuando las actuaciones las realiza en solitario el alumnado de práctica en el aula. Sin embargo, cuando

las lecturas se llevan a cabo en parejas [ $\chi^2(3) = 19.10$ ;  $p < .001$ ], dicen no realizarla un (52%) en Primaria así como un 33.3% en Educación Infantil; e inversamente cuando las realiza el tutor profesional, donde la respuesta es abrumadoramente mayor en los docentes de Educación Infantil (36.1%) frente a los de Primaria (13.2%).

Al ser preguntado si las actividades de lectura “comienzan con un proyecto conjunto con el resto de las áreas curriculares” [ $\chi^2(3) = 39.63$ ;  $p < .001$ ], los estudiantes en el Grado en Educación Primaria informan una tasa de respuesta más alta (42.6%) que los estudiantes de Educación Infantil (7.4%) en ninguna respuesta y una tasa de respuesta más alta del estudiante de infantil (48.1%) que los estudiantes de primaria (23.2%) cuando las realiza conjuntamente el tutor y el alumnado de los grados (Tabla 2)

Respecto a “la necesidad o no de modificar el horario del aula en función a las necesidades del alumnado a lo largo del curso” [ $\chi^2(3) = 30.19$ ;  $p < .001$ ], los estudiantes en el Grado en Educación Primaria reportan una tasa de respuesta más baja (15.5%) que los estudiantes del Grado de Infantil (44.4%) en ninguna respuesta y mayor tasa de respuesta del estudiante de primaria (34.1%) que los estudiantes de educación infantil (15.7%) en la respuesta del tutor (Tabla 2).

Cuando hablamos de “la necesidad de organizar los grupos teniendo en cuenta que haya discentes con diferentes niveles de lectura” [ $\chi^2(3) = 20.27$ ;  $p < .001$ ], los estudiantes en el Grado de Educación Primaria logran una tasa de respuesta más baja (36.4%) que los estudiantes de Infantil (60.2%) en ambas respuestas (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Resultados comparativos en la categoría de Organización de actividades*

Categorías	Grado	Ninguno (%)	Tutor (%)	Estudiante (%)	Ambos (%)	X <sup>2</sup>
Organización de actividades (programación o planificación, calendario, agrupación de estudiantes)						
Las actividades de lectura se llevan a cabo en un grupo grande.	Infantil Primaria	11.1 12.4	14.8 22.5	14.8 7.0	59.3 58.1	5.34
Las actividades de lectura se realizan en un pequeño grupo.	Infantil Primaria	29.6 34.1	13.9 17.8	16.7 7.8	39.8 40.3	4.89
Las actividades de lectura se realizan individualmente.	Infantil Primaria	22.2 4.7	23.1 33.3	9.3 8.5	45.4 53.5	17.27***
Las lecturas se realizan en parejas.	Infantil Primaria	33.3 52.7	36.1 13.2	6.5 4.7	24.1 29.5	19.10***
Las actividades de lectura parten de un proyecto conjunto con el resto de las áreas curriculares.	Infantil Primaria	7.4 42.6	36.1 27.1	8.3 7.0	48.1 23.3	39.63***

Categorías	Grado	Ninguno (%)	Tutor (%)	Estudiante (%)	Ambos (%)	$\chi^2$
El horario del aula se modifica de acuerdo a las necesidades de mis estudiantes a lo largo del curso.	Infantil Primaria	44.4 15.5	15.7 34.1	3.7 12.4	36.1 38.0	30.19***
Los grupos se organizan teniendo en cuenta que hay estudiantes con diferentes niveles de lectura.	Infantil Primaria	11.1 31.4	21.3 20.9	7.4 8.5	60.2 36.4	20.27***

Con respecto a los resultados en la categoría de Recursos, muestran diferencias significativas en "la participación de las familias en actividades de fomento de la lectura en el centro educativo tales como semana cultural y/o representación teatral" [ $\chi^2(3) = 47.52$ ;  $p < .001$ ] donde los estudiantes del Grado de Educación Primaria obtienen una tasa de respuesta más baja (34.9%) que los estudiantes de Educación Infantil (13.9%) en ninguna respuesta y una tasa de respuesta más alta en los estudiantes de Grado de Infantil (51.9%) que los estudiantes de Primaria (19.4%) en ambas respuestas.

Cuando hacemos referencia a la idoneidad de "utilizar un libro de texto en el área de lengua" [ $\chi^2(3) = 19.95$ ;  $p < .001$ ], los estudiantes en el Grado de Educación Primaria alcanzan una tasa de respuesta más alta (60.5%) que los estudiantes de Infantil (34.3%) al indagar por las preferencias de sus tutores, invirtiendo el valor de respuesta cuando se hace mención a ambos donde en Infantil (43.5%) es sensiblemente mayor que en Primaria (27.9%).

De todos es sabido la motivación que incita el uso de las TIC en los niños y las niñas desde que son pequeños; por ello, preguntado sobre la utilización de éstas para promover el desarrollo de la competencia lingüística [ $\chi^2(3) = 35.07$ ;  $p < .001$ ] los estudiantes de Primaria consiguen una tasa de respuesta menor (15.5%) que los estudiantes de Infantil (48.1%) en la respuesta del tutor y mayor tasa de respuesta del estudiante de Primaria (48.1%) que los estudiantes del Grado en Educación Infantil (26.9%) en actuaciones conjuntas (Tabla 3).

Para completar la categoría de recursos, la viabilidad de "utilizar diferentes técnicas para analizar un texto leído" [ $\chi^2(3) = 13.29$ ;  $p = .004$ ], los estudiantes en el Grado en Educación Primaria reportan una tasa de respuesta más baja (19.4%) que los estudiantes de Infantil (37.0%) en la respuesta de los tutores y una tasa de respuesta más alta de los estudiantes de Primaria (39.5%) que los estudiantes de Infantil (25.0%) en actuaciones conjuntas (Tabla 3).

**Tabla 3***Resultados comparativos la categoría de Recursos*

Categorías	Grado	Ninguno (%)	Tutor (%)	Estudiante (%)	Ambos (%)	X <sup>2</sup>
<b>Recursos (tipo, organización, participantes, tipo de participación). Espacio, material y humanos.</b>						
La participación de las familias en la organización de actividades de lectura (semana cultural, representación de obras ...).	Infantil Primaria	13.9 34.9	15.7 39.5	18.5 6.2	51.9 19.4	47.52***
Mis estudiantes usan un libro de texto en el área de idiomas.	Infantil Primaria	14.8 10.9	34.3 60.5	7.4 .8	43.5 27.9	19.95***
Las TIC se utilizan para promover el desarrollo de la competencia lingüística.	Infantil Primaria	22.2 23.3	48.1 15.5	2.8 13.2	26.9 48.1	35.07***
Se lleva a cabo en el centro el apadrinamiento lector donde mis estudiantes cuentan historias o historias a estudiantes de niveles inferiores.	Infantil Primaria	45.4 45.0	29.6 34.1	1.9 3.1	23.1 17.8	1.55
Se utilizan diferentes técnicas para analizar un texto de lectura (mapas conceptuales, dramatizaciones, murales, carteras, opiniones, debates...).	Infantil Primaria	34.3 31.8	37.0 19.4	3.7 9.3	25.0 39.5	13.29**

Finalmente, los resultados comparativos en la categoría de Evaluación, hay diferencias significativas en la actuación “se utilizan momentos específicos durante el curso para evaluar a mis estudiantes con una prueba de lectura” [ $\chi^2(3) = 23.40$ ;  $p < .001$ ] donde los estudiantes en el Grado en Educación Primaria sacan una tasa de respuesta más alta (31.8%) que los estudiantes de Infantil (8.3%) en ninguna respuesta y una tasa de respuesta más alta de Infantil (68.5%) que de Primaria (41.9%) en la respuesta de los tutores (Tabla 4).

**Tabla 4***Resultados comparativos en la categoría de Evaluación*

Categorías	Grado	Ninguno (%)	Tutor (%)	Estudiante (%)	Ambos (%)	X <sup>2</sup>
<b>Evaluación</b>						
Se utilizan momentos específicos durante el curso para evaluar a mis estudiantes con un examen de lectura.	Infantil Primaria	8.3 31.8	68.5 41.9	1.9 1.6	21.3 24.8	23.40***

Como se puede observar en la Tabla 5, los análisis comparativos agrupados por categorías de las puntuaciones medias muestran diferencias significativas en “Principios psicopedagógicos y metodología de aprendizaje lector” [t(235) = 4.95; p < .001] así como “Organización de actividades”[t(235) = 2.17; p = .034]. Los resultados muestran diferencias significativas entre los estudiantes del Grado en Educación Infantil y del Grado en Educación Primaria, donde las actuaciones lingüísticas tratadas en sus prácticas se presentan en mayor medida en el título de Educación Infantil.

**Tabla 5***Categorías en lectura de resultados comparativos por el alumno de nivel educativo*

Categorías	Grado	Significar	Desviación estándar	t
Principios psicopedagógicos y metodología de aprendizaje de la lectura	Infantil	9.28	2.17	4.95***
	Primaria	7.85	2.25	
Organización de actividades	Infantil	29.71	7.10	2.12*
	Primaria	27.66	7.59	
Recursos	Infantil	12.44	3.83	1.09
	Primaria	11.92	3.47	
Evaluación	Infantil	2.36	.91	1.23
	Primaria	2.19	1.13	

Sobre la base de los objetivos iniciales propuestos, se han identificado las actuaciones lingüísticas en las cuatro categorías trabajadas los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria. Las categorías con mayor prevalencia en el Grado de Educación Infantil han sido Principios Psicopedagógicos y metodología de Aprendizaje lector y Organización de actividades. Existiendo una mayor similitud en las puntuaciones relativas a los Recursos y Evaluación.

## Discusión

Existen dudas sobre la efectividad de la formación docente con respecto al desarrollo competencial de los maestros en formación. La teoría es parte de la formación docente, pero no está integrada en la práctica docente (Álvarez-Álvarez & Diego-Mantecón, 2019; Hennissen et al., 2017; Medina & Pérez Cabrera, 2017). Desde este punto de vista, es esencial que se introduzca en las programaciones, actuaciones que permitan un conocimiento adecuado sobre el currículum de la lengua y literatura, la evolución del lenguaje, el dominio de diferentes técnicas de expresión y comprensión oral y escrita, así como recursos para el fomento de la lectura (Iñesta & Pascual, 2015; Madrid et al., 2021; Pascual & Madrid, 2022).

A través de los resultados obtenidos, se ha podido ratificar la hipótesis planteada en este trabajo, poniéndose de manifiesto en la formación inicial del profesorado de Infantil y Primaria la necesidad de planificar acciones que conecten e interrelacionen el proceso educativo del alumnado de 3 a 12 años (Abellán, 2019; Castro et al., 2016; Correia & Marques-Pinto, 2016; Gómez-Mari & Gómez-Mari, 2021; Pascual & Madrid, 2022; Sierra, 2016). Para ello, como hemos mencionado, resulta significativo que se potencien en ambas titulaciones el marco educativo, evolutivo y social de ambas etapas, especialmente en el último nivel de educación infantil con el primer ciclo de Educación Primaria (Pascual, 2015; Sierra, 2018); se estudie el tránsito educativo como el proceso de cambio de una fase de la educación a otra y se conozcan los desafíos que se plantean a nivel de relaciones sociales, coordinación del profesorado y de éstos con las familias, organización de espacios y tiempos, estilos de enseñanza, agrupamientos y/o contextos de aprendizaje (Castro et al., 2018; González-Moreira et al., 2021).

Por otra parte, teniendo en consideración los objetivos inicialmente planteados, se afirma que existe actuaciones con una mayor prevalencia en alguno de los grados frente a otras donde existe un mayor acuerdo en realizarlas en ambas etapas.

En relación con los Principios psicopedagógicos y metodológicos del aprendizaje de la lectura, parece existir consenso en el alumnado de práctica y el tutor/la tutora profesional en la necesidad de asegurarnos que nuestros alumnos y alumnas comprenden la lectura mientras esta se produce antes de finalizar la propuesta, al tiempo que se proponen al finalizar el texto, otras actividades como síntesis, descripción de personaje... etc.

Sin embargo, no existe acuerdo cuando hablamos de una categoría de lecturas enfocadas a favorecer las habilidades sociales en nuestros estudiantes a favor del Grado en Educación Infantil con respecto al de Educación Primaria. Los distintos tipos de textos entre los que se encuentra los cuentos permite al alumnado la resolución pacífica de conflicto al tiempo que una satisfactoria educación emocional (Campos & Ortiz, 2019; González et al., 2020; Serrano, 2019).

En la dimensión Organización de las actividades, en ambos grados se cree en la necesidad de llevar a cabo distintos tipos de agrupamiento cuando tratamos la competencia lectora siendo muy similares los resultados en las actuaciones en gran grupo y pequeño grupo. Una organización espacial inteligente debe contemplar el trabajo en equipo que permita el progreso de la expresión y comprensión oral y escrita (Cortés et al., 2018; Darretxe et al., 2021; Sanahuja et al., 2020; Suárez-Lantarón & García-Martínez, 2022).

Las actividades individuales dicen no realizarse el alumnado del Grado en Educación Infantil, mientras que cuando ambos la llevan a cabo sí hay una respuesta afirmativa.

Pensemos que se trata de acciones individuales que realizan en el aula habitualmente para compensar las desigualdades en los inicios del aprendizaje lector motivado por diversas circunstancias como poca implicación de las familias, falta de motivación o recursos no adecuados a la edad del alumnado (Romero et al., 2019; Pascual et al., 2021).

Sin embargo, en los estudiantes del Grado en Educación Primaria parece que sí existen momentos definidos para propuestas individuales (lecturas en silencio, ampliación de información sobre una temática...) que conlleva un enriquecimiento lector todo lo cual le permita una mejora en el rendimiento académico (García et al., 2018; Viramontes et al., 2019).

La lectura en pareja es un buen predictor de aulas saludables donde el alumnado con diferente nivel competencial se ayuda mutuamente, proporcionando una motivación intrínseca innata (Flores & Durán, 2016; Valdebenito & Duran, 2015; Duran & Valdebenito, 2014). Asimismo, el apadrinamiento lector es una propuesta muy utilizada en los centros escolares, en ocasiones propiciado por iniciativa del responsable de biblioteca. Estas son alentadas por los docentes de Educación Infantil que encuentran en la lectura por parte de un alumno o una alumnad de primaria a uno de infantil un modelo que le sensibilice sobre el gusto por la lectura, que en nuestro estudio esta acción principalmente se organiza por el profesorado junto con los estudiantes de prácticas de Educación Primaria.

La organización de los horarios (Gairín, 2020; Gairín & Castro, 2021) en los centros educativos en la etapa de Educación Primaria con profesionales diversos que imparten las diferentes áreas hace difícil la realización de trabajos por proyectos (actualmente situaciones de aprendizaje) donde se aúnen los saberes básicos de distintas áreas curriculares, facilitando la estructura organizativa de educación infantil donde el tutor es responsable de la docencia de las tres áreas curriculares.

En cuanto a la categoría Recursos, hay que señalar que la participación de las familias (Estrada et al., 2021) en los centros educativos cuando se organizan actividades como semanas culturales, efemérides, apadrinamiento lector, ...son más valoradas en Educación Infantil, invirtiendo la respuesta cuando el tutor lo realiza en solitario.

La utilización de un libro de texto en el área de lengua para el aprendizaje como la consolidación de la lectura, a pesar de las limitaciones en su uso, recibe una respuesta abrumadora en Educación Primaria por parte del tutor (Molina & Alfaro, 2019; Suárez, 2019)

La escuela no puede permanecer al margen de las nuevas tecnologías en sus prácticas docentes. Autores como Luna et al. (2019), ponen de relieve el interés innato que despierta en el discente desde edades tempranas. Pero también sabemos que estas deben estar supeditadas al servicio de las estrategias de aprendizaje que ayuden en la adquisición de los saberes básicos en entones compartidos preferentemente (Furenes et al., 2021; Medellín, 2018; Orellana et al., 2021; Sánchez-Rivero et al., 2021).

Y, en torno a la Evaluación, la utilización de pruebas lectoras que permitan conocer el nivel competencial del alumnado es potencialmente más interesada por los docentes en Educación Infantil frente a los docentes de Primaria, alterando los resultados ligeramente cuando las pruebas lectoras las realizan entre ambos a favor de Primaria. Pensemos que la presión que existe en Educación Infantil por parte de la sociedad, sobre todo en los últimos niveles, donde se concibe más como una preprimaria, provoca ese sentimiento poco productivo, que lleva hasta la ansiedad en contextos límites por

dedicar el nivel de 5 años al aprendizaje de la lectura como competencia casi exclusiva. Como indica Sancho y Núñez (2021) “la presión de enseñar a leer y a escribir acaba pervirtiendo la totalidad de los fines y contenidos de la etapa anterior a la primaria, que es donde se debe realizar el aprendizaje de la lectura y la escritura” (p.263).

Como líneas de mejora, los resultados obtenidos nos llevan por una parte a la reflexión que hace Castro et al. (2018) sobre la apuesta global y ecológica del tratamiento de la transición educativa contemplada desde una triple perspectiva: macrocontexto (con políticas educativas que faciliten los recursos personales, organizativos y curriculares para una transición adecuada), mesocontexto (relacionados con la colaboración y coordinación de todos los agentes que participan en la educación del menor, especialmente la familia y el profesorado) y, por último, orientaciones metodológicas en las aulas escolares, que serían el microcontexto en el que se evidencian e implementan dichas prácticas para favorecer la transición educativa deseable. Y por otra, la necesidad urgente de mejorar las condiciones en la que se desarrolla la formación práctica del profesorado en el contexto universitario (Soto et al., 2021), generando espacios que permitan conectar escuela y universidad, y, por ende, tutor/a profesional y tutor/a académico/a, en los que ambos tengan la oportunidad de conocerse, enriquecerse y respetarse.

## Referencias

- Abellán, C. A. (2019). Las transiciones educativas y su influencia en el alumnado. *Edetania. Estudios y propuestas socioeducativos*, (55), 223-248.
- Álvarez-Álvarez, C., & Pascual-Díez, J. (2020). Formación inicial de maestros en promoción de la lectura y la literatura en España desde la perspectiva del profesorado Universitario. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XI (30), 57-75. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.588>
- Argos, J., Ezquerra, P., & Castro, A. (2019). *La transición entre la educación infantil y la educación primaria. Fundamentación, experiencias y propuestas para la acción*. La Muralla.
- Bakken, L., Brown, N., & Downing, B. (2017). Early childhood education: The long-term benefits. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(2), 255–269. <https://doi.org/10.1080/02568543.2016.1273285>
- Campos, N. V., & Ortiz, J. A. L. (2019). El cuento como estrategia pedagógica para desarrollar la capacidad de negociación en la solución de conflictos del alumno en edad preescolar. *Voces de la Educación*, 4(7), 125-146.
- Castro, A., Ezquerra, P., & Argos, J. (2012). La transición entre la escuela de educación infantil y la de educación primaria: Perspectiva de niños, familias y profesorado [The transition between Preschool and Primary School: Children, families and teachers' perspective]. *Spanish Journal of Education/ Revista Española de Pedagogía*, 253, 537-552.
- Castro, A., Ezquerra, P., & Argos, J. (2018). Profundizando en la transición entre educación infantil y educación primaria: la perspectiva de familias y profesorado. *Teoría de La Educación*, 30 (1), 217–240. <https://doi.org/10.14201/teoredu301217240>
- Cortés González, P., González-Alba, B., & Sánchez Mesa, M. D. F. (2018). Agrupamientos escolares y retos para la educación inclusiva en infantil y primaria. *Tendencias pedagógicas*, 32, 75-90. <https://doi.org/10.15366/tp2018.32.006>

- Darling-Hammond, L., & Oakes, J. (2019). Preparing teachers for deeper learning. *Educational Review*, 72 (4), 541-542.
- Darretxe, L., Álvarez, M., & Ozerinjauregi, N. (2021). Escuelas y aulas inclusivas. Apostando por proyectos educativos compartidos. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(16). <https://doi.org/10.35305/rece.v2i16.660>
- Duran, D., & Valdebenito, V. (2014). Desarrollo de la competencia lectora a través de la tutoría entre iguales como respuesta a la diversidad del alumnado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(2), 141-160. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol8-num2/art7.pdf>
- Estrada, L.I., Madrid, D., & Pascual, M. R. (2021). Estudio sobre actitudes y hábitos familiares para el aprendizaje lector en Educación Infantil. En M. R. Pascual & D. Madrid, *La competencia lingüística con sentido y funcionalidad en la Etapa Infantil (0-6 años)* (pp.397-420). Dykinson.
- Flores, M., & Duran, D. (2016). Tutoría entre iguales y comprensión lectora: ¿Un tandem eficaz? Los efectos de la tutoría entre iguales sobre la comprensión lectora. *Universitas Psychologica*, 15(2), 339-352.
- Furenes, M., Kucirkova, N., & Bus, A. (2021). A comparison of children's reading on paper versus screen: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 91(4), 483-517.
- Gairín, J. (2020). Cambio, mejora e innovación en los centros educativos. En J. Gairín & D. Rodríguez-Gómez, *Aprendizaje organizativo e informar en los centros educativos* (pp.21-36). Pirámide.
- Gairín, J., & Castro, D. (2021). La organización de los recursos funcionales. En J. Gairín & D. Castro, *El contexto organizativo como espacio de intervención* (pp.129-152). Síntesis.
- García, M. A., Arévalo, M. A., & Hernández, C. A. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 32, 155-174. <http://www.scielo.org.co/pdf/clin/n32/2346-1829-clin-32-155.pdf>
- García-de-Paz, S., & Bonilla, P.J. S. (2021). La transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria: estudio de caso de un equipo docente en Formación Profesional Básica. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65).
- Gómez-Marí, I., & Gómez-Marí, P. (2021). Orientaciones pedagógicas: ¿cómo facilitar el proceso de transición del alumnado desde la etapa de educación Infantil a Primaria? Percepciones de familias y profesionales de la educación. *REIDOCREA*, 10(4), 1-14.
- González, E. T., Vacas, E. M. C., González, M. D. C. T., & Lorenzo, C. M. (2020). El papel de las emociones en el aula de educación infantil. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 24(1), pp.226-244.
- González-Moreira, A., Ferreira, C., & Vidal, J. (2021). Comparative analysis of the transition from early childhood education to primary education: factors affecting continuity between stages. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 441- 454. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.441>
- Hennissen, P., Beckers, H., & Moerkerke, G. (2017). Linking practice to theory in teacher education: A growth in cognitive structures. *Teaching and Teacher Education*, 63, 312-325.
- Iñesta, E. M., & Pascual, J. (2015). Didáctica para el plurilingüismo en la formación de maestros: estudio empírico desde el Prácticum. *Aula Abierta*, 43, 94-101.

- Kartal, H., & Guner, F. (2018). A review of articles that include the schools' readiness dimension. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 431–443. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.3.431>
- Korthagen, F. A. J., & Nuijten, E. E. (2018). Core reflection: Nurturing the human potential in students and teachers. En J. P. Miller, K. Nigh, M. J. Binder, B. Novak, S. & Crowell, *International Handbook of Holistic Education* (pp. 89-99). Routledge.
- Luna Martínez, M. T., Fortich Vivas, É. P., Pinto Suárez, L. C., & Silva Cardozo, A. (2019). La lengua escrita en preescolar: una propuesta socioconstructivista con apoyo de recursos informáticos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 1-25. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.85580>
- Madrid, D., Pascual, M. R., & Martín, L. (2021). Formación inicial y continua del profesorado de Educación Infantil sobre el proceso lector. En M. R. Pascual & D. Madrid (ed.), *La competencia lingüística con sentido y funcionalidad en la etapa infantil (0-6 años)* (pp. 151-170). Dykinson.
- Medellín Mendoza, M. L. (2018). Uso de TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria. *Gestión, Competitividad e Innovación*, 6(1), 12-21. <https://pca.edu.co/editorial/revistas/index.php/gci/article/view/35>
- Medina, J. L., & Pérez Cabrera, M. J. (2017). La construcción del conocimiento en el proceso de aprender a ser profesor: la visión de los protagonistas. *Profesorado. Revista de currículum y formación de Profesorado*, 21 (1), 17-38.
- Molina Puche, S., & Alfaro Romero, Á. (2019). Ventajas e inconvenientes del uso del libro de texto en las aulas de Educación Primaria: percepciones y experiencias de docentes de la Región de Murcia. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 22 (2), 179-197.
- Orellana, E. R., Hernández, I. C., Baz, B. O., & Martín-Domínguez, J. (2021). Evaluar competencias digitales en Educación Infantil desde las prácticas de aula. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 37-69. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.85580>
- Parent, S., Lupien, S., Herba, C. M., Dupéré, V., Gunnar, M. R., & Séguin, J. R. (2019). Children's cortisol response to the transition from preschool to formal schooling: A review. *Psychoneuroendocrinology*, 99, 196–205. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.09.013>
- Pascual, M. R. (2015). *Influencias de las metodologías, la edad temprana y la participación de la familia en el aprendizaje lector de los niños y niñas malagueños* [tesis doctoral]. Universidad de Málaga. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12094>.
- Pascual Lacal, M. R., Estrada Vidal, L. I., & Madrid Vivar, D. (2021). Estudio sobre los factores que inciden en el aprendizaje lector del niño o niña. En M. R Pascual & D. Madrid (ed.), *La competencia lingüística con sentido y funcionalidad en la etapa infantil (0-6 años)* (pp. 75-102). Dykinson.
- Pérez Gómez, A. I. (2017). *Pedagogías para tiempos de perplejidad. De la información a la sabiduría*. Homo Sapiens.
- Puccioni, J., Froiland, J. M., & Moeyaert, M. (2020). Preschool teachers' transition practices and parents' perceptions as predictors of involvement and children's school readiness. *Children and Youth Services Review*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104742>

- Romero, S. I. R., Jiménez, E. G., & Pablo, M. N. (2019). La lectura de palabras: la influencia del procesamiento fonológico y del método lectoescritor. *Revista Fuentes*, 21(1), 11-24.
- Sanahuja, A., Moliner, M. O., & Moliner, L. (2020). Organización del aula inclusiva ¿cómo diferenciar las estructuras para lograr prácticas educativas más eficaces? *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 497-506. <https://doi.org/10.5209/rced.65774>
- Sánchez-Rivero, R., Alves, R. A., & Fidalgo, R. (2021). Estudio exploratorio observacional de la enseñanza de la composición textual en las aulas. *Revista de Psicología y Educación*, 16(2), 140-160, <https://doi.org/10.23923/rpye2021.02.207>
- Sancho, M. S., & Delgado, M. P. N. (2021). Dificultades y retos para la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura: aportaciones de un estudio de casos colectivo. *Lengua y Habla*, 25, 242-267.
- Serrano, B. M. (2019). Leer y sentir: la educación emocional y literaria en educación infantil. *Aula de encuentro*, 21(2), 79-92.
- Sierra, S. (2018). Investigaciones sobre la Transición a Educación Primaria: La mirada infantil a examen. *Revista de Innova Educación*, 16(2), 136–152. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.005>
- Suárez, M. (2019). Libro de texto, práctica educativa y competencia comunicativa. Polyphònía. *Revista De Educación Inclusiva / Polyphònía. Journal of Inclusive Education*, 3(1), 26-45. <http://revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/267>
- Suárez-Lantarón, B., & García-Martínez, Á. (2022). Grupos interactivos y su influencia en el rendimiento académico en el aula de primaria: estudio de caso. *Revista Innova Educación*, 4(2), 80-97.
- Valdebenito, V., & Duran, D. (2015). Formas de interacción implicadas en la promoción de estrategias de comprensión lectora a través de un programa de tutoría entre iguales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(2), 75-85. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2014.07.001>
- Wong, M., & Power, T. G. (2019). Childhood depressive symptoms during the transition to primary school in Hong Kong: Comparison of child and maternal reports. *Children and Youth Services Review*, 100, 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.02.035>

## Agradecimientos

EU PROGRAMME ERASMUS+ KA2 Strategic Partnerships

Project READ-COM"- Reading Communities from paper books to digital era

Code: 2019-1-ES01-KA201-063967

---

# Levels of acquisition of the performances in reading: Comparative study between the Degrees of Early Childhood and Primary Education

Niveles de Adquisición de las Actuaciones en Lectura: Estudio comparativo entre los Grados de Educación Infantil y Primaria

阅读表现的习得水平:幼儿教育与小学教育不同年级的比较研究

Уровни овладения навыками чтения: сравнительное исследование дошкольного и младшего школьного возраста

---

Dolores Madrid-Vivar

University of Málaga

lmadrid@uma.es

<https://orcid.org/0000-0002-3859-302X>

Nicolás Sánchez-Álvarez

University of Málaga

nsa@uma.es

<https://orcid.org/0000-0002-5910-5734>

M. Rocío Pascual-Lacal

University of Málaga

rociopascual@uma.es

<https://orcid.org/0000-0001-7963-8581>

---

Dates · Fechas

Received: 2023-06-18

Accepted: 2023-11-07

Published: 2023-12-31

---

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Madrid-Vivar, D., Sánchez-Álvarez, N., & Pascual-Lacal, M. R. (2023). Levels of acquisition of the performances in reading: Comparative study between the Degrees of Early Childhood and Primary Education. *Publicaciones*, 53(3), 279–296. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.27342>

## **Abstract**

This study is part of the European Project “Reading Communities from paper books to digital era” (READ-COM) whose purpose is to raise awareness among families, schools, teachers, and university students (future teachers) about the importance of reading and provide innovative resources to improve reading practices at home and at school. In this case, the actions in reading of the students of the last year of the Degrees of Early Childhood Education and Primary Education are examined as a means that facilitates the transit between stages in relation to the learning and consolidation of reading in students of 3-12 years.

The levels of acquisition of strategies in reading of fourth-year students of both degrees have been described comparatively. To this end, a quantitative study has been carried out, in which 237 university students have participated, of which 108 students correspond to the Degree of Early Childhood Education and 129 of Primary Education.

The language skills acquired at Degrees of Early Childhood Education and Primary Education have been identified. The competencies with the highest prevalence in the level of early childhood education have been the competence in Psychopedagogical Principles and Methodology of Learning and Organization of activities. There is a greater similarity in the scores related to Resources and Evaluation.

The differences detected ratify the hypothesis raised in this work, so it is evident the need for the initial training of teachers of these educational stages to enhance actions that connect and interrelate the educational process of students from 3 to 12 years.

---

**Keywords:** Teacher training, teaching practices, linguistic competence, reading competence, comparative study.

---

## **Resumen**

Este estudio se enmarca en el Proyecto Europeo “Reading Communities from paper books to digital era” (READ-COM) cuya finalidad es sensibilizar a las familias, escuelas, profesorado y estudiantes universitarios (futuros docentes) sobre la importancia de leer y proporcionar recursos innovadores para mejorar las prácticas de lectura en el hogar y en la escuela. En este caso, se examina las actuaciones en lectura de los estudiantes de último curso de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria como medio que facilite el tránsito entre etapas en relación con el aprendizaje y consolidación de la lectura en alumnado de 3-12 años.

Se han descrito comparativamente los niveles de adquisición de estrategias en lectura del alumnado de cuarto curso de ambas titulaciones. Se ha realizado un estudio de corte cuantitativo, en el que han participado 237 estudiantes universitarios, de los cuales 108 estudiantes corresponden al Grado en Educación infantil y 129 en Educación Primaria.

Se han identificado las competencias lingüísticas adquiridas en el Grado en Educación infantil y en el Grado en Educación Primaria. Las competencias con mayor prevalencia en el título de Educación Infantil han sido la competencia en Principios Psicopedagógicos y Metodología de Aprendizaje lector y Organización de actividades. Existiendo una mayor similitud en las puntuaciones relativas a los Recursos y Evaluación.

Las diferencias detectadas ratifican la hipótesis planteada en este trabajo, por lo que se evidencia la necesidad de que en la formación inicial del profesorado de estas etapas educativas se potencien acciones que conecten e interrelacionen el proceso educativo del alumnado de 3 a 12 años.

---

**Palabras clave:** Formación inicial del profesorado, prácticum, competencia lingüística, competencia lectora, estudio comparativo.

---

## 概要

本研究是欧洲项目“从纸质书到数字时代的阅读社区”(READ-COM)的一部分，其目的是提高家庭、学校、教师和大学生(未来教师)对阅读和阅读重要性的认识。提供创新资源以改善家庭和学校的阅读实践。在这种情况下，对幼儿教育和小学教育学位最后一年学生的阅读表现进行审查，作为促进3-12岁学生学习和巩固阅读相关阶段之间过渡的手段。

研究对这两个教育阶段的四年级学生的阅读策略习得水平进行比较描述，进行了一项定量研究。共有237名大学生参与，其中108名学生对应幼儿教育阶段，129名学生对应小学教育阶段。

幼儿教育阶段和初等教育阶段所获得的语言技能已得到确定。幼儿教育中最普遍的能力与心理教育学、阅读学习方法和活动组织的能力相关。与资源和评估相关的分数有更大的相似性。

检测到的差异证实了本研究中提出的假设，该假设表明需要对这些教育阶段的教师进行初步培训，以促进将3至12岁学生的教育过程联系起来和相互关联的行动。

---

关键词：初始教师培训，实习，语言能力，阅读能力，比较研究。

---

## Аннотация

данное исследование является частью европейского проекта «Читательские сообщества от бумажных книг к цифровой эре» (READ-COM), целью которого является повышение осведомленности семей, школ, учителей и студентов вузов (будущих учителей) о важности чтения и предоставление инновационных ресурсов для улучшения практики чтения дома и в школе. В данном случае рассматривается читательская деятельность студентов выпускного курса бакалавриата по специальностям «Воспитание детей младшего возраста» и «Начальное образование» как средство содействия переходу между этапами в отношении обучения и закрепления навыков чтения у школьников 3-12 лет.

проведено сравнительное описание уровней овладения стратегиями чтения студентами четвертого курса обеих специальностей. Было проведено количественное исследование, в котором приняли участие 237 студентов университета, из них 108 студентов соответствовали степени бакалавра дошкольного образования и 129 - степени бакалавра начального образования.

выявлены языковые компетенции, полученные в бакалавриате по специальности «Воспитание детей дошкольного периода» и в бакалавриате по специальности «Начальное образование». Наиболее распространенными компетенциями в области дошкольного образования оказались компетенции «Психопедагогические принципы и методика обучения чтению» и «Организация деятельности». Большее сходство наблюдается в оценках по компетенциям «Ресурсы» и «Оценка».

выявленные различия подтверждают выдвинутую в данном исследовании гипотезу о необходимости начальной подготовки педагогов на этих этапах обучения для развития действий, обеспечивающих взаимосвязь и взаимообусловленность образовательного процесса учащихся от 3 до 12 лет.

---

**Ключевые слова:** Начальное педагогическое образование, Практика, Лингвистическая компетенция, Читательская компетенция, Сравнительное исследование, Языковая компетенция.

---

# **Introduction**

One of the most crucial moments that a child can live in their childhood is the passage between the stages of Early Childhood Education and Primary Education, in which the child undergoes relevant changes on a social, academic, personal, and methodological level (Argos et al., 2019; Bakken et al., 2017; Castro et al., 2018; Parent et al., 2019; Sierra, 2018; Wong & Power, 2019). It is important to note that this will be the first of several school transitions the child will make throughout their learning, which facilitates success in the consecutive by favouring a positive result in the first (Castro et al., 2012).

The teachers lead this educational transition, ensuring it takes place in the best conditions. To this end, education professionals must have adequate training, both in their initial and continuous training (Castro et al., 2018; Kartal & Guner, 2018). It highlights the collaboration between teachers of both educational stages who need their common training points to help the evolution of the educational process of children without shocks or excessive anguish (Castro et al., 2018; González-Moreira et al., 2021; Sierra, 2018).

One of these common points is the approach to reading, which must be understood from the sense and functionality in both stages, bearing in mind that in Early Childhood Education, it approximates. To this end, it is crucial to foster the love of reading in children in Early Childhood and Primary, since it is a pleasant and enriching activity that allows them to access knowledge and develop their imagination and creativity. To achieve this, we must carefully select the appropriate books for their age and interests (Gutiérrez-Freneda, 2020; Pascual et al., 2013; Stavans & Tolchinsky, 2021). It is helpful to create a warm and quiet environment inviting reading and learning. A suitable space with good lighting, varied texts, and attractive materials can motivate students to explore different themes and literary genres (Loría-Rocha, 2020; Pascual et al., 2019, 2021).

Teaching reading should start with global approaches, which allow students to associate the meaning of words and sentences to their context. At the same time, students need to become aware of the language's phonology, which involves developing the ability to identify and manipulate the sounds of spoken language, such as syllables, phonemes, and rhymes. This facilitates the comprehension and production of written texts (Gutiérrez-Freneda, 2019, 2020; Madrid et al., 2021a). To achieve education for life, it is essential to consider reading as a transversal tool that must be included in projects and didactic units (currently called 'learning situations') planned in collaboration by teachers and other professionals of the educational institution (Estrada et al., 2021; Vázquez-Cano et al., 2020).

In short, reading not only promotes the development of skills in various areas of knowledge but also stimulates creativity, critical thinking, text comprehension, and communication skills, which will have a positive impact on the personal and academic life of the student (Aznar-Díaz et al., 2022; Luo et al., 2020; Sánchez-García, 2018; Viramontes et al., 2019).

Collaboration between teachers early childhood education and primary education with regard to the teaching-learning process of reading is essential to ensure quality education and, thus, an effective transition from one stage to another (González-Moreira et al., 2020; Tao et al., 2019).

This supports the idea that professionals of both stages must work together to design coherent and progressive educational programmes that allow harmonious development in boys and girls. This means that professionals can coordinate their teaching objectives and strategies to develop effective reading skills in children from an early age and establish a solid foundation for continuous learning in Primary Education (Arribalaga et al., 2023).

Cooperation between both sets of professionals can be fundamental for the holistic, coherent, and equitable development of children, as well as to improving educational-progressive change and foster a sense of belonging in the educational community. In addition, this collaboration can help identify and address children's individual reading needs and difficulties, promoting effective and personalized learning (Gómez-Marí & Gómez-Marí, 2021; Sierra, 2018; Stavans & Tolchinsky, 2021). In this regard, collaboration in the reading process between trainee teachers in Early Childhood and Primary Education during their school internships can benefit their professional development. It allows them to learn from each other, design and carry out effective reading activities, and receive constructive feedback. It also favours teamwork, reflecting on their teaching practice and developing communication and leadership skills. Ultimately, this can enhance children's meaningful learning and educational experience (Pascual et al., 2022).

Therefore, in this work, it has been considered essential to know the training of future teachers in linguistic competence from praxis because these periods of initial training are key to learning and transforming practical knowledge (Darling-Hammond & Oakes, 2019; Korthagen & Nuijten, 2018; Pérez Gómez, 2017), allowing the slow and experiential reconstruction of the fundamental competences that the exercise of the teaching profession demands.

## The Present Study

The present study examined the degree of application of actions that help children (3–12 years) in learning and in consolidation in reading by fourth-year students of the degrees in Early Childhood Education and Primary Education to establish the strengths and weaknesses of each of the categories studied that help identify and/or propose strategies that facilitate continuity in the reading process.

The main objectives were to establish the levels of employment of the different actions for each of the categories by fourth-year students in their internship period of the aforementioned degrees, compare the levels and degree of reading performances in their internship when they act alone and/or with their professional tutor in the classrooms of Early Childhood Education and Primary Education. Following the objectives set, we postulate the following hypothesis: significant differences between the actions carried out by the students of the degree in Early Childhood Education and the degree in Primary Education hinder a healthy educational transition.

## Methods

The study participants were 237 fourth-year college students (female n = 196, male n = 41). By degree, 108 students were from the degree in Early Childhood Education and 129 from the degree in Primary Education.

## Instruments

The information was collected with two instruments built ad hoc: a questionnaire on language didactics in the degree in Early Childhood Education and another questionnaire on language didactics in the degree in Primary Education. For the construction of both questionnaires, the study and analysis of the specific competencies of the titles have been carried out, where the module 'Language Learning and Literacy' has been key to identifying the specific competencies of our project.

These questionnaires consist of two parts. The first addresses the perception of students about their teacher training in which they ask about 20 skills in Early Childhood Education and 21 in Primary that are necessary to develop reading competence in the pupils of a school, knowing how to involve both students and families, thanks to the training received in the title. And the second deals with the activities carried out during the last period of practice considering the broad experience they have had during them, in the classroom where they have been, asked if the student, the tutor, or both have carried them out.

This work has focused on this second part of the questionnaire, with questions on language skills organized into four categories: psycho-pedagogical and methodological principles of reading learning; organization of activities; resources; and evaluation. For the present study, the reliability obtained for this scale showed adequate results of Cronbach's alpha .86, and McDonald's Omega of .86.

## Procedure

The survey design and the non-probability sampling technique called incidental sampling were used, whose selection criterion was to study fourth of the degree in Early Childhood Education or Primary Education at the University of Malaga. They were asked to participate through the teaching staff who were teaching in one of these courses at that time. Initially, the faculty were contacted by telephone and email to inform them about the research. Subsequently, a meeting was held with the students to provide in greater detail the relevant information about the study and to facilitate the instrument to be used. Once the university students' consent to participate was obtained, the link was provided to complete the questionnaire, and it was also delivered in paper format to those who so wished.

## Analytical Strategy

A descriptive quantitative analysis of the collected data has been carried out using the IBM SPSS Statistics v. 24 software package. Specifically, comparative analyses with chi-square contrast were performed to determine the differences in the response to the categorical distributions. In addition, the student's t-test was used to compare the means between students in the Early Childhood and the Primary Education classes. Finally, reliability statistics such as Cronbach's alpha and McDonald's Omega were used.

## Results

The results of the comparative analyses of the reading interventions carried out by the students of the Early Childhood Education and Primary Education degrees show significant differences in several actions of the different categories.

First, significant differences were found in the category of psych pedagogical principles and reading learning methodology, specifically in the performance of 'my students are offered directed readings to promote the development of social skills that help them face and resolve conflicts in the classroom' [ $\chi^2(3) = 3.08$ ;  $p = .378$ ]. Students of the Primary Education degree achieved a higher response rate (29.5%) than those of the Early Childhood Education degree (9.3%). The rest of the psych-pedagogical principles and reading learning methodology categories did not show significant differences in the response rate between the students of the two degrees (Table 1).

**Table 1**

*Comparative Results in the Category of Psychopedagogical Principles*

Categories	Degree	None (%)	Tutor (%)	Student (%)	Both (%)	$\chi^2$
<b>Psycho-pedagogical principles and methodology of reading learning</b>						
Questions are asked of my students as they read texts to ensure their understanding.	Early Childhood Primary	3.7 9.3	16.7 14.0	9.3 9.3	70.4 67.4	3.08
Activities are proposed for my students to summarize and synthesize knowledge after a reading (themes, main ideas, protagonists, events, inferences, ...).	Early Childhood Primary	12.0 10.1	26.9 31.0	13.9 7.8	47.2 51.2	2.83
My students receive targeted readings to promote the development of social skills that help them cope with and resolve conflicts in the classroom.	Early Childhood Primary	9.3 29.5	48.1 31.8	1.9 7.8	40.7 31.0	21.46***

On the other hand, in the comparative results in the category of organization of activities, there are significant differences in several of the actions. First, with regard to 'reading activities are done individually' [ $\chi^2(3) = 17.27$ ;  $p < .001$ ]". Table 2 shows significant differences in favour of the Early Childhood Education students concerning the Primary Education students when the actions are carried out alone by the practice students in the classroom. However, when readings are carried out in pairs [ $\chi^2(3) = 19.10$ ;  $p < .001$ ], says not to do it (52%) in Primary, as well as 33.3% in Early Childhood Education; and conversely when they are done by the professional tutor, where the response is overwhelmingly higher in Early Childhood Education (36.1%) compared to those of Primary (13.2%).

When asked whether the reading activities 'begin with a joint project with the rest of the curricular areas' [ $\chi^2(3) = 39.63$ ;  $p < .001$ ], students of the Primary Education degree report a higher response rate (42.6%) than students in Early Childhood education (7.4%) in the no response, and a higher response rate of the Early Childhood students (48.1%) than Primary students (23.2%) when carried out jointly by the tutor and the degree students (Table 2).

Regarding 'the need or not to modify the classroom schedule according to the needs of the students throughout the course' [ $\chi^2(3) = 30.19$ ;  $p < .001$ ], students of the degree in Primary Education report a lower response rate (15.5%) than students on the Infant degree course (44.4%) in no response, and a higher response rate of the Primary student (34.1%) than students in Early Chidlhood Education (15.7%) in the tutor's response (Table 2). When we talk about 'the need to organize groups taking into account that there are pupils with different levels of reading' [ $\chi^2(3) = 20.27$ ;  $p < .001$ ], students in the Primary Education degree achieve a lower response rate (36.4%) than Infant students (60.2%) in both answers (Table 2).

**Table 2**

*Comparative Results in the Category of Organization of Activities*

Categories	Degree	None (%)	Tutor (%)	Student (%)	Both (%)	$\chi^2$
<b>Organization of activities (programming or planning, calendar, student grouping)</b>						
Reading activities are carried out in a large group.	Early Childhood Primary	11.1 12.4	14.8 22.5	14.8 7.0	59.3 58.1	5.34
Reading activities are done in a small groups.	Early Childhood Primary	29.6 34.1	13.9 17.8	16.7 7.8	39.8 40.3	4.89
Reading activities are done individually.	Early Childhood Primary	22.2 4.7	23.1 33.3	9.3 8.5	45.4 53.5	17.27***
The lectures are carried out in pairs.	Early Childhood Primary	33.3 52.7	36.1 13.2	6.5 4.7	24.1 29.5	19.10***
The reading activities are based on a joint project with the rest of the curriculum areas.	Early Childhood Primary	7.4 42.6	36.1 27.1	8.3 7.0	48.1 23.3	39.63***
The classroom schedule is modified according to the needs of my students throughout the course.	Early Childhood Primary	44.4 15.5	15.7 34.1	3.7 12.4	36.1 38.0	30.19***
The groups are organizedtaking into account that there are students with different reading levels.	Early Childhood Primary	11.1 31.4	21.3 20.9	7.4 8.5	60.2 36.4	20.27***

With regard to the results in the category of Resources, they show significant differences in 'the participation of families in activities to promote reading in the educational centre, such as the cultural week and/or theatrical performance' [ $\chi^2(3) = 47.52$ ;  $p < .001$ ] where students of the Primary Education degree obtain a lower response rate (34.9%) than those of the Early Childhood Education (13.9%) in the no answer and a higher response rate in Early Childhood students degree (51.9%) than Primary students (19.4%) in both answers.

When we refer to the appropriateness of 'using a textbook in the language area' [ $\chi^2(3) = 19.95$ ;  $p < .001$ ], students in the Primary Education degree reach a higher response rate (60.5%) than Infant students (34.3%) when inquiring about the preferences of their tutors, inverting the response value when mentioning both, in which Infant (43.5%) is significantly higher than in Primary (27.9%).

Everyone knows the motivation that encourages the use of ICT in children from an early age. Therefore, participants were asked about the use of ICT to promote the development of language competence [ $\chi^2(3) = 35.07$ ;  $p < .001$ ], Primary students achieved a lower response rate (15.5%) than Infant students (48.1%) in the responses of the tutors and there was a higher response of the Primary student (48.1%) than students of the degree in Early Childhood Education (26.9%) to joint actions (Table 3).

To complete the category of resources, the feasibility of 'using different techniques to analyse a text read' [ $\chi^2(3) = 13.29$ ;  $p = .004$ ], students in Primary Education report a lower response rate (19.4%) than Infant students (37.0%) in the response of tutors and a higher response rate of Primary students (39.5%) than Infant students (25.0%) in joint actions (Table 3).

**Table 3**

*Comparative Results for the Resource Category*

Categories	Degree	None (%)	Tutor (%)	Student (%)	Both (%)	$\chi^2$
<b>Resources (type, organization, participants, type of participation). Space, material, and human</b>						
The participation of families in the organization of reading activities (cultural week, performance of works, ...).	Early Childhood Primary	13.9 34.9	15.7 39.5	18.5 6.2	51.9 19.4	47.52***
My students use a textbook in the language area.	Early Childhood Primary	14.8 10.9	34.3 60.5	7.4 0.8	43.5 27.9	19.95***
ICT is used to promote the development of language competence.	Early Childhood Primary	22.2 23.3	48.1 15.5	2.8 13.2	26.9 48.1	35.07***
Reader sponsorship takes place in the centre, where my students tell stories to lower levels students.	Early Childhood Primary	45.4 45.0	29.6 34.1	1.9 3.1	23.1 17.8	1.55

Categories	Degree	None (%)	Tutor (%)	Student (%)	Both (%)	$\chi^2$
Different techniques are used to analyse a reading text (concept maps, dramatizations, murals, portfolios, opinions, debates, ...).	Early Childhood Primary	34.3 31.8	37.0 19.4	3.7 9.3	25.0 39.5	13.29**

Finally, in the comparative results in the Assessment category there are significant differences in performance 'specific times during the course are used to test my students with a reading test'. [ $\chi^2(3) = 23.40$ ;  $p < .001$ ] where students studying for a degree in Primary Education get a higher response rate (31.8%) than students in Infant (8.3%) in no response, and there is a higher response rate of Infant (68.5%) than Primary (41.9%) in the response of tutors (Table 4).

**Table 4**  
*Comparative Results in the Evaluation Category*

Categories	Degree	None (%)	Tutor (%)	Student (%)	Both (%)	$\chi^2$
<b>Evaluation</b>						
Specific times during the course are used to test my students with a reading test.	Early Childhood Primary	8.3 31.8	68.5 41.9	1.9 1.6	21.3 24.8	23.40***

As can be seen in Table 5, the comparative analyses grouped by categories of the mean scores show significant differences in 'Psycho-pedagogical principles and reading learning methodology' [ $t(235) = 4.95$ ;  $p < .001$ ] as well as 'Organization of activities' [ $t(235) = 2.17$ ;  $p = .034$ ]. The results show significant differences between the degree in Early Childhood Education students and those taking the degree in Primary Education, where the linguistic actions applied treated in their practices are presented to a greater extent in the title of Early Childhood Education.

**Table 5**  
*Comparative results by category in the students of both grades*

Categories	Degree	Means	Standard deviation	t
Psycho-pedagogical principles and methodology of learning to read	Early Childhood	9.28	2.17	4.95***
	Primary	7.85	2.25	

Categories	Degree	Means	Standard deviation	t
Organization of activities	Early Childhood	29.71	7.10	2.12*
	Primary	27.66	7.59	
Resources	Early Childhood	12.44	3.83	1.09
	Primary	11.92	3.47	
Evaluation	Early Childhood	2.36	.91	1.23
	Primary	2.19	1.13	

Based on the initial objectives proposed, the linguistic actions have been identified in the four categories worked in the Early Childhood Education and Primary Education degrees. The categories with the highest prevalence in the degree in Early Childhood Education were Psycho-pedagogical Principles and Methodology of Reading Learning and Organization of Activities. There is a greater similarity in the scores related to Resources and Evaluation.

## Discussion

There are doubts about the effectiveness of teacher training with regard to the competency development of teachers in training. Theory is part of teacher education but is not integrated into teaching practice (Álvarez-Álvarez & Diego-Mantecón, 2019; Hennissen et al., 2017; Medina & Pérez, 2017). From this point of view, it is essential to introduce the programming actions that allow adequate knowledge about the curriculum of the language and literature, the evolution of the language, the mastery of different techniques of expression and oral and written comprehension, as well as resources for the promotion of reading (Iñesta & Pascual, 2015; Madrid et al., 2021b; Pascual et al., 2021).

Through the results obtained, it has been possible to ratify the hypothesis raised in this work, showing in the initial training of teachers of Infant and Primary the need to plan actions that connect and interrelate the educational process of pupils from 3 to 12 years (Abellán, 2019; Castro et al., 2018; Correia & Marques-Pinto, 2016; Gómez-Mari & Gómez-Mari, 2021; Madrid & Pascual, 2022; Sierra, 2018). For this, as we have mentioned, it is significant that the educational, evolutionary, and social framework of the two stages are enhanced in both degrees, especially in the last level of Early childhood Education with the first cycle of Primary Education (Pascual, 2015; Sierra, 2018). The educational transit is studied as the process of change from one phase of education to another and the challenges that arise at the level of social relations, coordination of teachers and teachers with families, organization of space and time, teaching styles, groupings and/or learning contexts are known (Castro et al., 2018; González-Moreira et al., 2021).

On the other hand, considering the objectives initially proposed, it is stated that there are actions with a higher prevalence in some of the degrees compared to others whereby there is a greater agreement to carry them out in both stages. With regard to the category 'Psycho-pedagogical and methodological principles of learning to read', there seems to be consensus, among the students of practices and the professional tutor, to favour actions with their pupils that ensure the comprehension of the reading. At the same time, it propose at the end of the text, other activities such as synthesis, description of the character, etc.

However, there is no agreement when we talk about experiences in reading focused on promoting social skills in our students in favour of the degree in Early Childhood Education with respect to Primary Education. The different types of texts, among which are stories, allow students the peaceful resolution of conflicts as well as a satisfactory emotional education (Campos & Ortiz, 2019; González et al., 2020; Serrano, 2019).

In the dimension 'Organization of activities', in both degrees, there is a belief in the need to carry out different types of grouping when it comes to reading competence, being very similar to the results in the actions in a large and small group. An intelligent spatial organization must contemplate teamwork that allows the progress of oral and written expression and comprehension (Cortés et al., 2018; Darretxe et al., 2021; Sana-huja et al., 2020; Suárez-Lantarón & García-Martínez, 2022).

The individual activities say they are not carried out by the students of the Degree in Early Childhood Education. At the same time, there is an affirmative answer when they are carried out with a professional tutor. This suggests that these are individual actions that are carried out in the classroom usually to compensate for inequalities in the beginnings of reading learning affected by various circumstances, such as little involvement of families, lack of motivation, or resources not appropriate to the age of the pupils (Pascual et al., 2021; Romero et al., 2019).

However, in the students of the Primary Education degree, it seems that there are defined moments for individual activities (readings in silence, expansion of information on a topic, ...) that entail a reading enrichment, all of which are beneficial to the improvement of academic performance (García et al., 2018; Viramontes et al., 2019).

Reading in pairs is a good predictor of healthy classrooms where students with different competence levels help each other, providing an innate, intrinsic motivation (Durán & Valdebenito, 2014; Flores & Durán, 2016; Valdebenito & Duran, 2015). Likewise, reader sponsorship is a widely used approach in schools, sometimes promoted by the initiative of the library manager. These are encouraged by teachers of Early Childhood Education who find in the reading of texts, by the students of Primary Education to the students of Infant. This model sensitizes the taste for reading. In our study, this action is mainly organized by teachers and students of Primary Education practices.

The organization of schedules in schools in the Primary Education stage, with diverse professionals who teach different subjects makes it difficult to carry out project work whereby the basic knowledge of the different subjects are combined (Gairín, 2020; Gairín & Castro, 2021), facilitating the organizational structure of Early Childhood Education where the tutor is responsible for teaching the three curricular areas.

With regard to the 'Resources' category, it should be noted that the participation of families (Estrada et al., 2021) in schools when activities such as cultural weeks, anniversaries, and reader sponsorship are taking place, are more valued in Early Childhood Education, reversing the response when the tutor does it alone.

The use of a textbook in the area of language for learning as the consolidation of reading, despite the limitations in its use, receives an overwhelming response in Primary Education by the tutor (Molina & Alfaro, 2019; Suárez, 2019).

For its part, the school's use of new technologies in teaching practices is understood so that it cannot remain alien to the needs of today's society. Authors such as Luna et al. (2019) highlight the innate interest that awakens in the pupils from an early age. But we also know that these must be subject to the service of learning strategies that help acquire basic knowledge in preferably shared environments, (Furenes et al., 2021; Medellin, 2018; Orellana et al., 2021; Sánchez-Rivero et al., 2021).

In terms of the 'Evaluation', the use of reading tests that allow the competency level of the students to be known, is potentially more interesting to teachers in Early Childhood Education compared to Primary teachers, altering the results slightly when the reading tests are carried out between both in favour of Primary. It is thought that the pressure that exists in Early Childhood Education by society, especially in the later levels, where it is perceived more as a pre-primary, causes an unproductive feeling, which leads to uneasiness in contexts limited by dedicating the level of 5 years to learning reading as an almost exclusive competence. As indicated by Sancho and Delgado (2021), 'The pressure of teaching to read and write ends up perverting all the purposes and contents of the stage before primary school, which is where learning to read and write must be carried out' (p.263).

With regards to lines of improvement, the results obtained lead us, on the one hand, to the reflection made by Castro et al. (2018) on the global and ecological commitment contemplated the educational transition from a triple perspective: the macrocontext (with educational policies that facilitate personal, organizational, and curricular resources for an adequate transition); the mesocontext (related to the collaboration and coordination of all the agents involved in the education of the minor, especially the family and teachers); and, finally, methodological orientations in school classrooms, which would be the microcontext in which these practices are evidenced and implemented to facilitate a desirable educational transition. And on the other, to highlight the urgent need to improve the conditions in which the practical training of teachers is developed in the university context, generating spaces that allow the school and university – and, therefore, the professional tutor and the academic tutor – to connect, whereby both have the opportunity to meet, enrich, and respect each other. Finally, it should be noted that the adequacy of the sample is the main limitation of this study because it has only analysed the titles of a single university, it difficult to generalize the conclusions. which makes it difficult to generalize the conclusions .

## References

- Abellán, C. A. (2019). Las transiciones educativas y su influencia en el alumnado. *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativos*, 55, 223–248.
- Álvarez-Álvarez C. L., & Diego-Mantecón J. M. (2019). ¿Cómo describen, analizan y valoran los futuros maestros su formación lectora? *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 1083–1096. <https://doi.org/10.5209/rced.60082>
- Argos, J., Ezquerro, P., & Castro, A. (2019). *La transición entre la educación infantil y la educación primaria. Fundamentación, experiencias y propuestas para la acción*. La Muralla.

- Arrizabalaga, H. G., Amezua, I. A., & Antonio-Agirre, I. (2023). Percepciones y necesidades formativas del profesorado en torno a las prácticas lectoras y el Plan Lector del Centro. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(2), 143–160. <https://doi.org/10.6018/reifop.549961>
- Aznar-Díaz, I., Ramos-Navas-Parejo, M., Palacios-Rodríguez, A. P., & Berral-Ortiz, B. (2022). La influencia de la familia y el contexto social en la adquisición de la lectura y el éxito escolar. In J. M. Trujillo-Torres, D. Capperucci, C. Rodríguez-Jiménez & M. N. Campos-Soto (Eds.). *Experiencias e investigaciones en contextos educativos* (pp. 28–34). Dykinson.
- Bakken, L., Brown, N., & Downing, B. (2017). Early childhood education: The long-term benefits. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(2), 255–269. <https://doi.org/10.1080/02568543.2016.1273285>
- Campos, N. V., & Ortiz, J. A. L. (2019). El cuento como estrategia pedagógica para desarrollar la capacidad de negociación en la solución de conflictos del alumno en edad preescolar. *Voces de la Educación*, 4(7), 125–146. <https://www.revista.voces-dela-educacion.com.mx/index.php/voces/article/view/108>
- Castro, A., Ezquerra, P., & Argos, J. (2012). La transición entre la escuela de educación infantil y la de educación primaria: Perspectiva de niños, familias y profesorado [The transition between preschool and primary school: Children, families and teachers' perspective]. *Spanish Journal of Education/ Revista Española de Pedagogía*, 253, 537–552. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2012/09/253-08.pdf>
- Castro, A., Ezquerra, P., & Argos, J. (2018). Profundizando en la transición entre educación infantil y educación primaria: La perspectiva de familias y profesorado. *Tesis de La Educación*, 30(1), 217–240. <https://doi.org/10.14201/teoredu301217240>
- Cortes, O., Oviedo, A., & Zabala, S. (2018). *Importancia de la comprensión lectora en el proceso del aprendizaje en los estudiantes del grado primera de la sede Cora Grimaldo del Municipio de Purificación* [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad del Tolima.
- Correia, K., & Marques-Pinto, A. (2016). Adaptation in the transition to school: Perspectives of parents, preschool and primary school teachers. *Educational Research*, 58(3), 247–264. <https://doi.org/10.1080/00131881.2016.1200255>
- Darling-Hammond, L., & Oakes, J. (2019). *Preparing teachers for deeper learning*. Harvard Education Press.
- Darretxe, L., Álvarez, M., & Ozerinjauregi, N. (2021). Escuelas y aulas inclusivas. Apoyando por proyectos educativos compartidos. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(16), 1–12. <https://doi.org/10.35305/rece.v2i16.660>
- Durán, D., & Valdebenito, V. (2014). Desarrollo de la competencia lectora a través de la tutoría entre iguales como respuesta a la diversidad del alumnado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(2), 141–160. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol8-num2/art7.pdf>
- Estrada, L. I., Madrid, D., & Pascual, M. R. (2021). Estudio sobre actitudes y hábitos familiares para el aprendizaje lector en Educación Infantil. In M.R. Pascual & D. Madrid (Eds.), *La competencia lingüística con sentido y funcionalidad en la Etapa Infantil (0-6 años)* (pp.397–420). Dykinson.
- Flores, M., & Durán, D. (2016). Tutoría entre iguales y comprensión lectora: ¿Un tandem eficaz? Los efectos de la tutoría entre iguales sobre la comprensión lectora. *Universitas Psychologica*, 15(2), 339–352. <https://doi.org/10.11144/%0AJaveriana.upsy15-2.teic>

- Furenes, M., Kucirkova, N., & Bus, A. (2021). A comparison of children's reading on paper versus screen: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 91(4), 483–517.
- Gairín, J. (2020). Cambio, mejora e innovación en los centros educativos. In J. Gairín, & D. Rodríguez-Gómez (Eds.), *Aprendizaje organizativo e informar en los centros educativos* (pp.21–36). Pirámide.
- Gairín, J., & Castro, D. (2021). La organización de los recursos funcionales. In J. Gairín, & D. Castro. *El contexto organizativo como espacio de intervención* (pp.129–152). Síntesis.
- García, M. A., Arévalo, M. A., & Hernández, C. A. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 32, 155–174. <http://www.scielo.org.co/pdf/clin/n32/2346-1829-clin-32-155.pdf>
- Gómez-Marí, I., & Gómez-Marí, P. (2021). Orientaciones pedagógicas: ¿Cómo facilitar el proceso de transición del alumnado desde la etapa de educación Infantil a Primaria? Percepciones de familias y profesionales de la educación. *Reidocrea*, 10(4), 1–14. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/66309>
- González, E. T., Vacas, E. M. C., González, M. D. C. T., & Lorenzo, C. M. (2020). El papel de las emociones en el aula de educación infantil. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 226–244. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8675>
- González-Moreira, A., Ferreira, C., & Vidal, J. (2021). Comparative analysis of the transition from early childhood education to primary education: Factors affecting continuity between stages. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 441–454. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.441>
- Gutiérrez- Fresneda, R. (2019). Efecto de los grupos interactivos en el aprendizaje de la lectura mediante la colaboración familiar. *Revista de Psicodidáctica*, 24(2), 138–144. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.02.001>
- Gutiérrez-Fresneda, R. (2020). El aprendizaje de la lectura, ¿cuál es el mejor momento para iniciar su enseñanza. In A. Diez. & R. Gutiérrez (Coords.), *Lectura y dificultades lectoras en el siglo* (pp.77–88). Octaedro Ebook. <http://hdl.handle.net/10045/112365>
- Hennissen, P., Beckers, H., & Moerkerke, G. (2017). Linking practice to theory in teacher education: A growth in cognitive structures. *Teaching and Teacher Education*, 63, 312–325. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.008>
- Iñesta, E. M., & Pascual, J. (2015). Didáctica para el plurilingüismo en la formación de maestros: Estudio empírico desde el prácticum. *Aula Abierta*, 43, 94–101. <https://doi.org/10.17811/rifie.43.02.2015.94-101>
- Kartal, H., & Guner, F. (2018). A review of articles that include the schools' readiness dimension. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 431–443. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.3.431>
- Korthagen, F. A. J., & Nuijten, E. E. (2018). Core reflection: Nurturing the human potential in students and teachers. In J. P. Miller, K. Nigh, M. J. Binder, B. Novak, S., & Crowell (Eds.), *International handbook of holistic education* (pp. 89–99). Routledge.
- Loría-Rocha, M. (2020). Conciencia fonológica, un camino seguro hacia la lengua escrita: argumentación y estrategias. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(32), 170–183. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2939>

- Luna, M. T., Fortich, E. P., Pinto, L. C., & Silva, A. (2019). La lengua escrita en preescolar: Una propuesta socioconstructivista con apoyo de recursos informáticos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 1–25. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.85580>
- Luo, R., Tamis-LeMonda, C. S., & Mendelsohn, A. L. (2020). Children's literacy experiences in low-income families: The content of books matters. *Reading Research Quarterly*, 55(2), 213–233. <https://doi.org/10.1002/rrq.263>
- Madrid, D., & Pascual, M. R. (2022). Estudio de actitudes y hábitos lectores de familias. Propuesta de actividades para educación infantil. *Cuadernos de Trabajo Social*, 35(1), 81–91. <https://doi.org/10.5209/cuts.76040>
- Madrid, D., Pascual M. R., & Estrada, L. I. (2021a). Estudios sobre las metodologías y experiencias docentes en el aprendizaje lector. In D. Madrid, & M.R. Pascual (Coord.), *Buenas prácticas en Educación Infantil*. Dykinson Ebook. <https://doi.org/10.14679/1330>
- Madrid, D., Pascual, M. R., & Martín, L. (2021b). Formación inicial y continua del profesorado de Educación Infantil sobre el proceso lector. In M. R. Pascual & D. Madrid (Eds.), *La competencia lingüística con sentido y funcionalidad en la etapa infantil (0-6 años)* (pp. 151–170). Dykinson.
- Medellín, M. L. (2018). Uso de TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria. *Gestión, Competitividad e Innovación*, 6(1), 12–21. <https://pca.edu.co/editorial/revistas/index.php/gci/article/view/35>
- Medina, J. L., & Pérez, M. J. (2017). La construcción del conocimiento en el proceso de aprender a ser profesor: la visión de los protagonistas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 17–38. <http://hdl.handle.net/10481/47479>
- Molina, S., & Alfaro, A. (2019). Ventajas e inconvenientes del uso del libro de texto en las aulas de Educación Primaria: Percepciones y experiencias de docentes de la Región de Murcia. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 179–197. <https://doi.org/10.6018/reifop.22.2.332021>
- Orellana, E. R., Hernández, I. C., Baz, B. O., & Martín-Domínguez, J. (2021). Evaluar competencias digitales en Educación Infantil desde las prácticas de aula. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 37–69. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.85580>
- Parent, S., Lupien, S., Herba, C. M., Dupéré, V., Gunnar, M. R., & Séguin, J. R. (2019). Children's cortisol response to the transition from preschool to formal schooling: A review. *Psychoneuroendocrinology*, 99, 196–205. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.09.013>
- Pascual, M. R. (2015). *Influencias de las metodologías, la edad temprana y la participación de la familia en el aprendizaje lector de los niños y niñas malagueños* [Tesis Doctoral]. Universidad de Málaga. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12094>
- Pascual, M. R., Estrada, L. I., & Madrid, D. (2021). Estudio sobre los factores que inciden en el aprendizaje lector del niño o niña. In M. R Pascual & D. Madrid (Eds.), *La competencia lingüística con sentido y funcionalidad en la etapa infantil (0-6 años)* (pp. 75–102). Dykinson.
- Pascual, M. R., Madrid, D., & Estrada, L. I. (2019). Iniciación al conocimiento del lenguaje escrito en el alumnado de Educación Infantil. In J. M. De Amo, & A. García-Roca (Coords.), *Lectura y educación literaria. Nuevos modelos de leer en la era digital*. Octaedro.
- Pascual, M. R., Madrid, D., & Mayorga, M. J. (2013). Aprendizaje precoz

- de la lectura: Reflexiones teóricas y desde la experiencia en el aula. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura* 10, 91–106. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2013.10.05](https://doi.org/10.18239/ocnos_2013.10.05)
- Pascual, M. R., Madrid, D., & Sánchez, N. (2022). La formación inicial docente en la competencia lingüística estudio comparativo entre los grados de Educación Infantil y Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(36.2), 29–50. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i36.2.93768>
- Pérez Gómez, A. I. (2017). *Pedagogías para tiempos de perplejidad. De la información a la sabiduría. Homo Sapiens*.
- Romero, S. I. R., Jiménez, E. G., & Pablo, M. N. (2019). La lectura de palabras: La influencia del procesamiento fonológico y del método lectoescritor. *Revista Fuentes*, 21(1), 11–24. <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/6423>
- Sanahuja, A., Moliner, M. O., & Moliner, L. (2020). Organización del aula inclusiva ¿cómo diferenciar las estructuras para lograr prácticas educativas más eficaces? *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 497–506. <https://doi.org/10.5209/rced.65774>
- Sánchez-García, S. (2018). Animación lectora: Mucho más que leer por leer. *Anuario ThinkEPI*, 12, 183–189. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.24>
- Sánchez-Rivero, R., Alves, R. A., & Fidalgo, R. (2021). Estudio exploratorio observacional de la enseñanza de la composición textual en las aulas. *Revista de Psicología y Educación*, 16(2), 140–160. <https://doi.org/10.23923/rpye2021.02.207>
- Sancho, M. S., & Delgado, M. P. N. (2021). Dificultades y retos para la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura: Aportaciones de un estudio de casos colectivo. *Lengua y Habla*, 25, 242–267. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8223770>
- Serrano, B. M. (2019). Leer y sentir: La educación emocional y literaria en educación infantil. *Aula de Encuentro*, 21(2), 79–92. <https://doi.org/10.17561/ae.v21.n2.4>
- Sierra, S. (2018). Investigaciones sobre la transición a Educación Primaria: La mirada infantil a examen. *Revista de Innova Educación*, 16(2), 136–152. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.005>
- Stavans, A., & Tolchinsky, L. (2021). A multidimensional perspective on written language development (Una perspectiva multidimensional del desarrollo del lenguaje escrito). *Journal for the Study of Education and Development*, 44(1), 1–8. <https://doi.org/10.1080/02103702.2020.1848094>
- Suárez, M. (2019). Libro de texto, práctica educativa y competencia comunicativa. *Polyphónia. Revista De Educación Inclusiva / Polyphónia. Journal of Inclusive Education*, 3(1), 26–45. <http://revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/267>
- Suárez-Lantarón, B., & García-Martínez, A. (2022). Grupos interactivos y su influencia en el rendimiento académico en el aula de primaria: Estudio de caso. *Revista Innova Educación*, 4(2), 80–97. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.005>
- Tao, S. S., Lau, E. Y. H., & Yiu, H. M. (2019). Participación de los padres después de la transición a la escuela: ¿Las expectativas de los padres coinciden con la experiencia? *Revista de Investigación en Educación Infantil*, 33(4), 637–653. <https://doi.org/10.1080/02568543.2019.1653409>
- Valdebenito, V., & Durán, D. (2015). Formas de interacción implicadas en la promoción de estrategias de comprensión lectora a través de un programa de tutoría entre iguales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(2), 75–85. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2014.07.001>

- Vázquez-Cano, E., De-la-Calle-Cabrera, A.-M., Hervás-Gómez, C., & López-Meneses, E. (2020). The socio-familiar context and its impact on student reading performance in PISA. *Ocnos*, 19 (1), 43–54. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2020.19.1.2122](https://doi.org/10.18239/ocnos_2020.19.1.2122)
- Viramontes, E., Amparán, A., & Núñez, L. D. (2019). Comprensión lectora y el rendimiento académico en Educación Primaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 12, 65–82. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i12.264>
- Wong, M., & Power, T. G. (2019). Childhood depressive symptoms during the transition to primary school in Hong Kong: Comparison of child and maternal reports. *Children and Youth Services Review*, 100, 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.02.035>

## Acknowledgements

EU PROGRAMME ERASMUS+ KA2 Strategic Partnerships

Project READ-COM"- Reading Communities from paper books to digital era

Code: 2019-1-ES01-KA201-063967

---

# Estudio sobre el uso inclusivo de recursos en educación primaria desde la perspectiva del profesorado

Study on the inclusive use of resources in primary education from the perspective of teachers

教师视角下对小学教育资源包容性使用的研究

Исследование инклюзивного использования ресурсов в начальном образовании с точки зрения учителей

---

**Pilar Arnaiz-Sánchez**

Universidad de Murcia

parnaiz@um.es

<https://orcid.org/0000-0002-0839-891X>

**Violeta Jurado López**

Cooperativa de enseñanza Sabina Mora, La Unión

violeta.jurado@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-0040-4817>

**Carmen María Caballero García**

Universidad de Murcia

carmenmaria.caballero2@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-3966-1546>

**Salvador Alcaraz García**

Universidad de Murcia

sag@um.es

<https://orcid.org/0000-0001-8590-8912>

---

Fechas · Dates

Recibido: 2023-06-20

Aceptado: 2023-11-13

Publicado: 2023-12-31

---

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Arnaiz-Sánchez, P., Jurado, V., Caballero, C. M., & Alcaraz, S. (2023). Estudio sobre el uso inclusivo de recursos en educación primaria desde la perspectiva del profesorado. *Publicaciones*, 53(3), 297–316.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.26378>

## Resumen

Atender la diversidad del alumnado desde el paradigma de la inclusión requiere que los centros educativos realicen procesos de autorreflexión que les ayuden a analizar cuáles son las fortalezas y debilidades que dificultan la plena participación de todo el alumnado. El objetivo de esta investigación fue analizar las fortalezas y barreras en el uso y disposición de los recursos presentes en un colegio concertado en la etapa de educación primaria.

Se realizó un estudio de caso de corte descriptivo y cuantitativo, en el que se analizó la opinión de 23 profesionales encuestados a través del instrumento "Guía de Autoevaluación de Centro para la Atención a la Diversidad (ACADI)", en concreto, la dimensión referida a "Recursos".

Los resultados mostraron como principales fortalezas la finalidad que el centro da a los recursos existentes en el mismo, la accesibilidad a sus instalaciones, la participación de las familias y la coordinación entre el profesorado para responder a la diversidad del centro. Como barreras para favorecer la inclusión se detectaron la falta de recursos para que el profesorado pueda poner en práctica su formación, la escasez de ayudas técnicas para el alumnado que las requiera, la carencia de actividades de formación para el profesorado, así como la escasa consideración de partir de los intereses del alumnado para construir el currículo.

Las conclusiones muestran que conocer los recursos facilitadores y obstaculizadores presentes en este centro, para la inclusión educativa de su alumnado, posibilitará el emprendimiento de líneas de mejora en el camino hacia una educación de calidad con todos y para todos.

---

Palabras clave: educación inclusiva, diversidad, autoevaluación, recursos educativos.

---

## Abstract

Addressing the diversity of students from an inclusive perspective requires that schools carry out self-study processes that help them analyse the strengths and weaknesses that hinder the full integration of students. The main objective of this research was to analyse the strengths and obstacles in the use and availability of materials and education resources present in a private school of primary education.

A descriptive and quantitative case study was carried out, in which the opinion of 23 professionals was analyzed through the instrument "Guía de Autoevaluación de Centro para la Atención a la Diversidad (ACADI)", specifically, the "Resources" section.

The results showed that the main strengths are the final purpose the centre gives to the resources, the accessibility of its facilities, the engagement of families and the coordination between professionals to respond to the diversity of the centre. The lack of resources for teachers to put their training into practice, the lack of technical support for students who need it to access information, the lack of activities for teacher training, and the lack of consideration given to students' interests when developing the curriculum were identified as the main barriers to inclusive education.

We conclude by stating that identifying the facilitating and hindering elements present in this centre for inclusive education helps us to start progressing on the road to quality education with all and for all.

---

Keywords: inclusive education, diversity, self-evaluation, educational resources.

---

## 摘要

从包容范式面对学生的多样性需要学校进行一个自我反思的过程,以帮助他们分析阻碍所有学生充分参与的优势和劣势。本研究的目的是分析初等教育阶段半公半私学校资源使用和配置的优势和障碍。

我们进行描述性和定量的案例研究,通过“关注多样性中心(ACADI)自我评估指南”工具对23名受访专业人士的意见进行分析,其中具体的维度为“资源”维度。

结果表明,该中心的主要优势在于其现有资源的目的、设施的可及性、家庭的参与以及教师之间的协调,以应对学校的多样性需求。其阻碍包容性的障碍包括教师缺乏将培训付诸实践的资源、缺乏为有需要的学生提供的技术援助、缺乏对教师的培训活动以及从学生利益出发的考虑有限。学生构建课程。

结论表明,了解该包容性教育中心存在的促进和阻碍因素,有助于我们开始在全民优质教育的道路上取得进展。

---

关键词:全纳教育、多样性、自我评估、教育资源.

---

## Аннотация

Решение проблемы разнообразия учащихся в парадигме инклюзии требует от школ осуществления процессов самоанализа, которые помогают им оценить сильные и слабые стороны, препятствующие полноценному участию всех учащихся. Целью данного исследования было проанализировать сильные и слабые стороны использования и предоставления ресурсов в одной начальной школе.

Было проведено описательное и количественное исследование, в котором анализировалось мнение 23 специалистов, опрошенных с помощью инструмента «Руководство по самооценке Центра внимания к разнообразию (ACADI)», в особенности аспект, касающийся «Ресурсов».

В качестве основных достоинств были отмечены целевое использование центром имеющихся ресурсов, доступность помещений, участие семей и координация работы преподавательского состава в соответствии с разнообразием центра. В качестве барьеров, препятствующих развитию инклюзии, были отмечены недостаток ресурсов для практического применения преподавателями своей подготовки, нехватка технических средств обучения для нуждающихся в них учащихся, отсутствие обучающих мероприятий для преподавателей, а также недостаточный учет интересов учащихся при построении учебной программы.

Сделанные выводы показывают, что знание ресурсов, способствующих и препятствующих включению учащихся в образовательный процесс в данном центре, позволит наметить направления совершенствования на пути к качественному образованию для всех и для каждого.

---

Ключевые слова: инклюзивное образование, разнообразие, самооценка, образовательные ресурсы.

---

## Introducción

Para incluir a cualquier alumno/a en la vida escolar de un centro es preciso abogar por una educación donde la diversidad sea considerada como un valor educativo, puesto que todos somos únicos y diversos (Ainscow, 2020; Arnaiz, 2019). Sin embargo, para lograr que se desarrolle una educación inclusiva, de calidad y equitativa para todos/as

es imprescindible contar con los recursos adecuados y conocer qué procesos aseguran su correcto aprovechamiento (Thieme et al., 2011; Gitschthaler et al., 2021; Goldan & Schwab, 2020).

La actual Ley Orgánica de Educación 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE, 2020), establece en su preámbulo que la escolarización del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo deberá regirse por los principios de inclusión, participación, igualdad y accesibilidad en su acceso y permanencia en el sistema educativo. Para conseguirlo, en el título 2, plantea los objetivos y actuaciones que deben llevarse a cabo entre las Administraciones educativas para eliminar las barreras que limitan acceso, presencia, participación o aprendizaje de todo el alumnado.

Basándonos en este planteamiento legislativo la escuela, como institución educativa, deberá disponer de recursos ajustados a las características de cada estudiante para que todos se sientan acogidos, seguros y convencidos de que alcanzarán las metas propuestas (Goldan et al., 2021; Valenzuela et al., 2014), por lo que la disposición de recursos de acuerdo a las necesidades del alumnado –así como los servicios específicos que se le proporcionen-, se estima como uno de los diez criterios de éxito a la hora de definir un sistema educativo de calidad (Paseka & Schwab, 2020). De hecho, un centro con una amplia variedad de recursos propiciaría que los maestros los tengan en cuenta a la hora de planificar sus actividades en el aula. Con ello se promueve que la metodología que utiliza el profesorado permita la realización de diferentes tareas, un incremento de la motivación estudiantil y, por ende, un aprendizaje más significativo (Puspitarini & Hanif, 2019; Wang et al., 2021). En este sentido, cabe destacar que la investigación de Botías y Mirete (2019) concluyó que los docentes de los centros de titularidad concertada afirmaban tener más recursos para atender las necesidades específicas de su alumnado que los profesionales de centros de titularidad pública.

A partir de esta perspectiva, podemos considerar que las barreras que presenta el alumnado no provienen solo de sus propias dificultades o de los recursos existentes en el centro, sino también de las interacciones que mantiene con su entorno (Antona, 2020) y de las actitudes o creencias compartidas por los diferentes agentes educativos (De Haro et al., 2019; Valenzuela et al., 2014). Por ello, que determinados alumnos/as progresen no depende de un único factor -como son sus características personales-, sino que influyen el tipo de oportunidades, los recursos, apoyos y recursos que se le brinden desde el centro escolar (González et al., 2019). De este modo, Blanco (2006) afirma que un mismo alumno puede presentar dificultades de aprendizaje y participación en una escuela y no tenerlas en otra.

En consecuencia, los centros escolares deben estar estructurados de manera que sean accesibles y seguros para toda la comunidad educativa (Collins et al., 2021), ya que un buen espacio escolar supone mayor calidad de vida y mejores resultados académicos (López, 2005). Al respecto, Moreno et al. (2020) destacan, como una de las principales limitaciones de los centros para el alumnado en situación de discapacidad, las barreras arquitectónicas o la falta de señalizaciones que impiden y dificultan el desplazamiento por ellos. El estudio mencionado indica que la mayoría de los docentes estimó que las mesas y sillas de las aulas no estaban adaptadas lo suficiente para proporcionar una inclusión plena del alumnado con esta condición, y que en un 30% de casos no existía una correcta accesibilidad a los elementos esenciales del aula (mesa del profesor, pizarra). Para evitar situaciones como la mencionada, los centros educativos deben disponer de instalaciones y recursos adecuados y accesibles para todos/as, ya que el aprendizaje se basa en la interacción del individuo con el ambiente que le rodea. Siguiendo a Benítez (2020) y Milojković et al. (2019), las diversas dependencias

espaciales de los centros educativos deberían presentar las siguientes características: flexibilidad, variabilidad, seguridad, adaptabilidad, polivalencia y comunicabilidad, a fin de lograr una enseñanza multinivel y metodologías enfocadas a un mayor grado de participación (Pascual et al., 2019).

La inclusión alude, además, a la necesidad de eliminar barreras al acceso, aprendizaje y participación, entendiendo barreras como aquellos elementos o factores que imposibilitan acceder al derecho a recibir una educación inclusiva (Moya, 2019). La supresión de estas requiere organizar y adaptar los recursos del centro y del entorno (Tébar, 2018), ya que la inclusión no es solo responsabilidad de la escuela, sino que en la consecución de la misma "están implicados todos los agentes sociales dentro y fuera de la escuela, tales como: familia, barrio y medios de comunicación... Por tanto, afecta a la comunidad en general" (Araque & Barrio de la Puente, 2010, p.8). Carmona-Sáez et al. (2021) subrayan los beneficios de la participación de la comunidad y, específicamente, de las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, ya que esta incrementa no solo el rendimiento académico de los y las estudiantes, sino que también reduce el abandono escolar y mejora el clima de convivencia en el interior de las escuelas. En esta misma línea, la investigación llevada a cabo por Santos et al. (2019) destaca la importancia de la colaboración familia-escuela como recurso clave para favorecer el éxito educativo de todo el alumnado (García et al., 2010; Hernández & López, 2006).

Otro factor de suma importancia, para un buen uso de los recursos, es la formación del profesorado acerca de cómo organizarlos y de cómo incluirlos en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Gallardo et al., 2019; López et al., 2012). El profesor debe tener una formación que repercuta en el aula y mejore la calidad de la enseñanza, de manera que adquiera un papel esencial en la respuesta educativa a todo el alumnado que, independientemente de su capacidad o necesidad de aprendizaje, desarrolle sus habilidades al máximo (Kisbu-Sakarya & Doenya, 2021; Majoko, 2019). Por tanto, como indica González et al. (2019): "El maestro, como diseñador de los procesos de enseñanza-aprendizaje, es un elemento clave, para garantizar una educación con todos y para todos los alumnos" (p.244).

Por consiguiente, los recursos son fundamentales para construir una escuela inclusiva, debiendo ser suficientes para que todo el alumnado tenga las mismas oportunidades y pueda desarrollarse con plenitud (Garzón et al., 2016; Gutiérrez & Castro, 2018), siempre que vayan acompañados de una actitud favorable hacia la inclusión por parte de toda la comunidad educativa. Esto aseguraría que la diversidad sea considerada como una riqueza y como un recurso fundamental para promover prácticas inclusivas. Alcaraz y Arnaiz (2020) señalan el valor de la inclusión como una apuesta que valore de forma positiva la diversidad en la sociedad, por lo que se necesitan escuelas que la lleven a la práctica y la conviertan en realidad para todo el alumnado. Con este fin, se deben llevar a cabo procesos de autoevaluación por parte de los centros que identifiquen las barreras existentes en estos que dificultan el desarrollo de modelos de enseñanza inclusivos para establecer actuaciones de cambio y mejora.

Con esta finalidad en el presente estudio plantea como objetivo general: Analizar las fortalezas y las barreras en el uso y disposición de los recursos presentes en un centro concertado de educación infantil y primaria de la Región de Murcia.

Los objetivos específicos que se derivan del mismo son:

Objetivo 1. Conocer las necesidades y provisión de recursos en el centro.

Objetivo 2. Identificar la diversidad de materiales e instalaciones del centro.

Objetivo 3. Explorar los recursos que las familias y la comunidad educativa aportan al centro.

Objetivo 4. Examinar cómo organiza el profesorado tiempos y espacios, así como la utilización de recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Método

### Diseño

En el presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación con un enfoque descriptivo y cuantitativo, concretado en un estudio de caso (Stake, 2006).

### Contexto y participantes

El colegio elegido es una cooperativa de titularidad concertada cuya oferta educativa comprende Educación Infantil, Educación Primaria y ESO, con dos líneas por nivel. Se encuentra próximo a una escuela infantil y a un polígono donde se localizan varias empresas automovilísticas. En un radio relativamente cercano está el centro del casco urbano con zonas de ocio y servicios.

Para la obtención de la muestra se llevó a cabo un procedimiento no probabilístico, concretamente un muestreo por conveniencia. La muestra invitada estuvo compuesta por 23 profesionales de educación primaria del centro que aceptaron participar en su totalidad, lo que supone un 100% de la representatividad y menos de un 3% del margen de error (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Participantes en función del puesto que ejercen en el centro*

Puesto	Participantes (%)
Tutores de Educación Primaria	12 (52.0)
Especialistas	3 (13.0)
Equipo de atención a la diversidad	6 (26.0)
Equipo directivo	2 (9.0)
Total	23 (100.0)

### Instrumento

Se utilizó el instrumento *Autoevaluación de Centros para la Atención a la Diversidad desde la Inclusión (ACADI)* fundamentado en un modelo educativo inclusivo (Arnaiz & Guirao, 2015). Este permite realizar una autoevaluación institucional objetiva desde la que analizar e interpretar la realidad de un centro y establecer acciones de mejora. A través

de una serie de indicadores permite evaluar la calidad de la respuesta educativa a la diversidad del alumnado y conocer si su modelo educativo favorece o no la inclusión educativa.

ACADI consta de cuatro ámbitos (contexto escolar, recursos, proceso educativo y resultados) que se dividen en una serie de categorías e indicadores que se desglosan en ítems que se contestan con una escala Likert (Muy poco/Poco/ Bastante/Mucho). Concretamente, en el presente trabajo se empleó la *Dimensión Recursos* (Alfa de Cronbach .967).

## Variables

La variable predictora fue el órgano que cumplimentaba el cuestionario (equipo directivo, profesores especialistas, tutores y equipo de apoyo).

Las variables criterio estuvieron conformadas por las necesidades que tiene el centro para la provisión de recursos, la identificación de los materiales e instalaciones existentes en el centro, la coordinación entre los distintos profesionales, el uso del espacio y tiempo, así como la utilización de recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje para responder a la diversidad.

## Procedimiento

Se consultaron varias fuentes de información y se concluyó que el ámbito Recursos de ACADI fuera objeto de estudio, dada la gran importancia del mismo para llevar a cabo unas prácticas acordes a una educación inclusiva y la escasez de estudios realizados respecto a este ámbito. Determinado el problema y los objetivos del estudio, se seleccionó la muestra participante. El trabajo de campo se desarrolló llevando a cabo un estudio de caso con enfoque cuantitativo y descriptivo. Una vez analizados los datos e interpretados los resultados, se elaboraron las conclusiones, las limitaciones del estudio y las futuras líneas de investigación.

## Análisis de datos

Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó la estadística descriptiva (medias y desviaciones típicas). Posteriormente, se realizó estadística inferencial para valorar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en función de las siguientes variables: equipo directivo, profesores especialistas, tutores y equipo de apoyo.

Para comprobar la normalidad de la muestra del estudio, se aplicó la prueba estadística Shapiro-Wilk y la prueba de Levene. Los resultados obtenidos fueron de  $p < .5$ , por lo que se trata de una distribución no normal, siendo aplicada estadística no paramétrica (Kruskal-Wallis), con un nivel de significación estadística de ( $\alpha$ ) igual a .05. Estos análisis se realizaron utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 24 para Windows.

## Resultados

Los resultados se presentan siguiendo los objetivos específicos planteados. Como este estudio pretende identificar las barreras y fortalezas que conducen a una educación inclusiva, se han considerado como elementos obstaculizadores para alcanzarla

aquellos ítems cuya media se encuentre por debajo de 3, y como facilitadores los que superan dicho valor.

## Objetivo 1. Conocer las necesidades y provisión de recursos en el centro

Para dar respuesta a este objetivo se han empleado 18 ítems que hacen referencia a los criterios que el centro utiliza para la provisión de recursos según las necesidades del alumnado, el uso y la finalidad que el profesorado hace de los mismos.

El ítem que ha obtenido la mayor puntuación ha sido el 1.10 ( $X = 3.52$ ;  $\sigma = .511$ ). El 47.8% de los profesionales consideran que la finalidad de los recursos humanos y materiales se centra en favorecer la adquisición de las competencias básicas del alumnado, y el 52.2% mucho, lo que supone el 100% de valoraciones positivas hacia esta afirmación. Le sigue en puntuación el ítem 1.13 ( $X = 3.43$ ;  $\sigma = .728$ ), valorado con un 87% de respuestas para los valores bastante y mucho. El ítem 1.11 también ha sido bien valorado ( $X = 3.39$ ;  $\sigma = .656$ ), ya que el 91.3% de los profesionales ha considerado bastante o mucho el uso que se hace de los recursos para favorecer el desarrollo de las habilidades sociales del alumnado. Por último, los ítems 1.9 y 1.12 han obtenido la misma media ( $X = 3.35$ ;  $\sigma = .573$ ) con una valoración positiva del 95.6% repartidas entre bastante y mucho. Este resultado indica que un alto porcentaje del profesorado considera que los recursos de apoyo se utilizan para prevenir las barreras al aprendizaje y a la participación. Asimismo, también podemos observar que la dotación de los recursos personales complementarios para una gran parte del profesorado se lleva a cabo para alumnado con alguna necesidad específica de apoyo educativo.

Destacables, como elementos obstaculizadores, encontramos el ítem 1.14 ( $X = 2.96$ ;  $\sigma = .63$ ) con un 21.7% del profesorado que considera limitados los recursos asignados al centro para apoyar al alumnado con necesidades educativas especiales. Cabe destacar, asimismo, los valores obtenidos por los ítems 1.4 y 1.6 ( $X = 2.87$ ;  $\sigma = .75$ ) que muestran un 65.2% del profesorado que consideran bastante o mucho el uso que se hace de la diversidad como recurso didáctico, así como de las instituciones frente a un 34.8% que lo considera poco. Finalmente, el ítem 1.17 ( $X = 2.74$ ;  $\sigma = .75$ ) ha obtenido el porcentaje más alto, 43%, en el valor “poco” por lo que el profesorado considera insuficientes los recursos que se les proporciona para que su formación y perfeccionamiento repercuta en el aula (Tabla 2).

**Tabla 2**  
*Estadísticos descriptivos*

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
1.10 Los recursos humanos y materiales se centran en favorecer la adquisición de las competencias básicas del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje	0	0	47.8	52.2
1.13 Existe preocupación por parte del profesorado por encontrar recursos y apoyos que le ayuden a dirigir y mejorar el aprendizaje en el aula	0	13.0	30.5	56.5
1.11 Se utilizan recursos para favorecer el desarrollo de habilidades sociales del alumnado	0	8.7	43.5	47.8

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
1.9 Los recursos de apoyo se dirigen a prevenir las barreras al aprendizaje y la participación	0	4.3	56.5	39.1
1.12 La dotación de recursos personales complementarios se lleva a cabo para reforzar la atención educativa a aquel alumnado que presentan necesidad específica de apoyo	0	4.3	56.5	39.1
1.3 Se aprovecha la experiencia del profesorado para mejorar los procesos educativos	0	13.0	43.5	43.5
1.8 Los recursos humanos y materiales se centran en el fomento del aprendizaje autónomo	0	8.7	52.2	39.1
1.5 El profesorado genera recursos para apoyar el aprendizaje y la participación	0	17.4	39.1	43.5
1.7 Se establecen principios organizativos comunes que permiten rentabilizar al máximo los recursos	0	21.7	47.8	30.4
1.15 Los recursos para responder a las necesidades educativas especiales se utilizan para aumentar la capacidad del centro de atender a la diversidad	0	26.1	39.1	34.8
1.1 El profesorado revisa el uso de los recursos materiales o didácticos regularmente, para que puedan utilizarse de forma flexible para responder a las necesidades cambiantes de todo el alumnado	0	17.4	65.2	17.4
1.2 Se utilizan diferentes profesionales de la comunidad para colaborar en diferentes actividades extraescolares	0	26.1	47.8	26.1
1.16 Existe coordinación entre el centro y los recursos para la atención a las necesidades especiales externos al mismo (asociaciones, centros de atención temprana...)	0	21.7	56.5	21.7
1.14 Los recursos son asignados al centro para apoyar al alumnado con necesidades educativas especiales	0	21.7	60.9	17.4
1.18 Los recursos materiales están disponibles para su uso por parte de todo el profesorado	0	30.4	47.8	21.7
1.4 La diversidad del alumnado se utiliza como un recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje	0	34.8	43.5	21.7
1.6 Se consideran las instituciones de la comunidad como un recurso para el centro	0	34.8	43.5	21.7
1.17 Se proveen los recursos necesarios para que la formación y perfeccionamiento del profesorado repercuta en el aula	0	43.5	39.1	17.4

En relación a la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los distintos profesionales, la prueba de Kruskal-Wallis no ha mostrado diferencias ( $p > .05$ ).

## Objetivo 2. Identificar la diversidad de materiales e instalaciones del centro

Para dar respuesta a este objetivo específico, se han analizado los 18 ítems que hacen referencia a la diversidad de materiales e instalaciones existentes en el centro para responder a la diversidad del alumnado.

En relación a los datos presentados en la Tabla 3, el ítem 2.3 es el que obtiene la puntuación media más alta ( $X = 3.52$ ;  $\sigma = .51$ ), habiendo contestado un 47.8% del profesorado que el centro y sus instalaciones son bastante accesibles para todos, sumado a un 52.2% que le ha otorgado el valor “mucho”. Le sigue el ítem 2.15 ( $X = 3.43$   $\sigma = .66$ ), habiendo contestado el 91.3% con los valores “bastante” y “mucho” en cuanto a la utilización del correo electrónico e internet en clase. De igual forma, el ítem 2.5 posee una valoración media de 3.39, que arroja que el 60.9% tiene en bastante consideración que la accesibilidad es algo universal, unido al 39.1% que lo confirma con el máximo valor. Esto se corrobora con el ítem 2.6 ( $X = 3.30$ ), en el cual un 95.7% considera que el centro se preocupa bastante y/o mucho por conocer la normativa de accesibilidad universal y la no discriminación.

Por el contrario, las debilidades encontradas en este objetivo hacen alusión a la poca disponibilidad y uso de recursos y ayudas técnicas para el alumnado con discapacidad visual (ítem 2.17;  $X = 2.48$ ,  $\sigma = .84$ ). En la misma línea, el ítem 2.18, con una media de 2,65 ( $\sigma = .77$ ), indica que un 56.5% de los profesionales considera poco o muy poco la disposición y uso de sistemas alternativos de comunicación para alumnos con discapacidad motora; es importante destacar que ha sido el ítem con el porcentaje más alto en el valor “muy poco”. Lo mismo sucede con el ítem 2.2, con una media de 2.91 y una D.T de .66, en el que 26.1% de los profesionales estima que se usan poco los diferentes materiales y soportes para presentar la información. En último lugar se encuentra el ítem 2.1 ( $X = 2.78$ ;  $\sigma = .73$ ), en el que se observa que el 39.1% de los profesionales considera escasas las ayudas técnicas para que el alumnado que la necesitan puedan acceder a la información.

**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos y frecuencias para los ítems del objetivo específico 2*

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
2.3 El centro hace que sus instalaciones y servicios sean físicamente accesibles para todos	0	0	47.8	52.2
2.15 El profesorado utiliza el correo electrónico e Internet para apoyar la enseñanza y el aprendizaje	0	8.7	39.1	52.2
2.5 Se considera la accesibilidad como algo universal, como base para incluir a todas las personas y no únicamente al alumnado con discapacidad	0	0	60.9	39.1
2.4 Se tiene en cuenta a las organizaciones de personas con discapacidad sobre la accesibilidad del centro	0	4.3	56.5	39.1

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
2.6 El centro se preocupa por conocer la normativa sobre accesibilidad universal y no discriminación de las personas, y que puede afectar al trabajo educativo	0	4.3	60.9	34.8
2.7 El centro ofrece medidas de seguridad a nivel de infraestructura para todos el alumnado, teniendo en cuenta las características y necesidades que presentan el alumnado con necesidades educativas especiales	0	21.7	34.8	43.5
2.16 Se utilizan casetes y CDs para apoyar el trabajo oral a través del currículum	4.3	8.7	47.8	39.1
2.14 Los ordenadores se integran en la enseñanza a través del desarrollo del currículo	4.3	17.4	43.5	34.8
2.9 Se da al alumnado la oportunidad de comunicarse con sus compañeros a través de diferentes medios	0	30.4	34.8	34.8
2.10 Se facilita al alumnado el contacto con todo tipo de materiales escritos: prensa, cuentos, cartas, mensajes escritos, etc.	0	30.4	47.8	21.7
2.12 Se emplean cuentos interculturales que fomentan la riqueza de la diversidad y toda una serie de valores, como el respeto, la solidaridad, etc.	0	30.4	34.8	34.8
2.8 El alumnado dispone de materiales útiles y diversos para la actividad de clase	0	30.4	39.1	30.4
2.2 Se presenta la información utilizando una variedad de modalidades y soportes (visual, auditivo, táctil, icónico...)	0	26.1	56.5	17.4
2.11 Se utilizan recursos naturales o del propio entorno con finalidades didácticas	0	30.4	47.8	21.7
2.13 Se fomentan actividades que promuevan el desarrollo de la empatía a través de juegos interculturales	0	30.4	52.2	17.4
2.1. El alumnado que lo necesitan utilizan ayudas técnicas para acceder a la información	0	39.1	43.5	17.4
2.18 Se disponen y se utilizan sistemas alternativos de comunicación para alumnos con discapacidad motora	8.7	47.8	30.4	13.0
2.17 Se disponen y se utilizan aparatos tiflotécnicos o ayudas técnicas para alumnos con discapacidad visual	4.3	8.7	47.8	39.1

En relación a la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los distintos profesionales, la prueba de Kruskal-Wallis no ha mostrado diferencias en función de dicha variable ( $p > .05$ ).

### Objetivo 3. Explorar los recursos que las familias y la comunidad educativa aportan al centro

Para dar respuesta a este objetivo específico, se han analizado los 4 ítems relativos a la participación de las familias y de la comunidad educativa en el centro.

Como se puede observar en la Tabla 4, en general, los valores son altos ya que todos están próximos a la puntuación máxima que es 4. En el ítem 4.1, con una puntuación media de 3.43 ( $\sigma = .59$ ), contestado por un 95.6 % de forma positiva, la gran mayoría de los cargos profesionales informa de sus políticas y sus prácticas escolares a las familias. De igual forma, el ítem 4.4 posee una valoración media de 3.30 ( $\sigma = .76$ ), habiendo contestado el 47.8% de los profesionales con la puntuación más alta de la escala. El ítem 4.2 ( $X = 3.17$ ;  $\sigma = .88$ ) arroja que un 43.5 % de los profesionales considera numerosas las oportunidades de las familias para participar en las decisiones del centro, otorgándoles el valor “mucho” dentro de la escala, frente a un 21.7 % que no las considera suficientes.

Como hemos mencionado anteriormente, no hemos hallado ninguna debilidad, puesto que todos los ítems alcanzan un valor con la media superior a 3. Sin embargo, cabe señalar el ítem 4.3 con una media de 3.04 ( $\sigma = .87$ ), ya que ha obtenido un porcentaje más elevado de respuestas en el valor “poco” (21.7%).

**Tabla 4**

*Estadísticos descriptivos y frecuencias para los ítems del objetivo específico*

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
4.1 El centro informa a todas las familias sobre las políticas y prácticas escolares	0	4.4	47.8	47.8
4.4 Las distintas contribuciones que las familias pueden hacer al centro son escuchadas y apreciadas de igual manera	0	17.4	34.8	47.8
4.2 Se ofrece a todas las familias la oportunidad de involucrarse en la toma de decisiones sobre el centro	4.3	17.4	34.8	43.5
4.3 Las familias disponen de una variedad de oportunidades para involucrarse y participar en el centro	4.3	21.7	39.2	34.8

En relación a la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los distintos profesionales, la prueba de Kruskal-Wallis no ha hallado diferencias en función de dicha variable ( $p > .05$ ).

## Objetivo 4. Examinar cómo organiza el profesorado tiempos y espacios, así como la utilización de recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Para dar respuesta a este objetivo, se han analizado los 17 ítems que hacen referencia a la organización de tiempos y espacios en el centro, así como al uso de recursos de aprendizaje que utiliza el profesorado para dar una respuesta adecuada a la diversidad del alumnado presente en las aulas.

A la vista de los resultados obtenidos en la tabla 5, el ítem que ha obtenido una puntuación más alta ha sido el 6.9 ( $X = 3.48$ ;  $\sigma = .59$ ), con un 96% de valoraciones distribuidas entre mucho (52.5%) y bastante (43.5%). Esto pone de manifiesto que el profesorado instruye al alumnado para realizar presentaciones, utilizando distintas formas de expresión y de agrupación. Le sigue el ítem 6.15 ( $X = 3.39$ ;  $\sigma = .65$ ), evaluado por un 47.8 % con el valor más alto dentro de la escala, lo que indica que este porcentaje de profesores inicia el proceso de aprendizaje con tareas más fáciles para progresivamente transitar a otras más difíciles en muchas ocasiones. El ítem 6.5 también ha sido bien valorado ( $X = 3.35$ ;  $\sigma = .65$ ), ya que el 95.6% de los profesionales tienen bastante en cuenta promover la motivación del alumnado para la búsqueda de información. Los ítems 6.16 y 6.17 también han obtenido una buena puntuación ( $X = 3.30$ ) con una desviación típica de  $\sigma = .76$  y  $\sigma = .70$  respectivamente. En consecuencia, un 82.6% del profesorado tiene en cuenta los problemas de aprendizaje en el aula para regular los contenidos frente a un 17.4% que lo tiene en cuenta poco. Así, el ítem 6.17 indica que un 87.0% del profesorado considera que sí tiene en consideración el tiempo que requerirán determinados alumnos para asimilar los contenidos trabajados en oposición a un 13% que considera que se tiene poco en cuenta.

Como se comprueba en la Tabla 5, los ítems 6.8 y 6.10 son los que obtienen peor puntuación con una media de 2.96 ( $\sigma = .70$ ) y 2.78 ( $\sigma = .79$ ) respectivamente. El ítem 6.8 muestra que un 26.1% del profesorado considera escasa la capacidad de los estudiantes para utilizar por ellos mismos la biblioteca y los recursos tecnológicos, frente a un 21.7% que sí estima que tienen bastante capacidad. Por último, el ítem 6.10 con un 17.4% en el valor “mucho”, muestra la baja proporción de profesores que conceden mucha importancia a identificar los intereses del alumnado para construir el currículo.

**Tabla 5**

*Estadísticos descriptivos y frecuencias para los ítems del objetivo específico 6*

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
6.9 Se enseña a los estudiantes a hacer presentaciones de su trabajo tanto orales y escritas, como de otras formas, y tanto individuales como en grupo	0	4.0	43.5	52.5
6.15 Se inicia el proceso de aprendizaje con tareas de menor dificultad para pasar de forma progresiva a las más difíciles	0	8.7	43.5	47.8
6.5 Se motiva a el alumnado para la búsqueda activa de información como fuente de aprendizaje	0	4.4	56.5	39.1

	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
6.16 Se regula pensando la cantidad de contenido a aprender pensando en aquel el alumnado que presentan problemas de aprendizaje, dificultades auditivas, etc.	0	17.4	34.8	47.8
6.17 En la planificación del proceso de aprendizaje se tiene en cuenta que hay alumnos que precisarán mayor tiempo para practicar, para repasar y pasos más pequeños durante el proceso	0	13.0	43.5	43.5
6.12 Se plantea la unidad didáctica de forma que tenga una variedad de actividades como, por ejemplo, el debate, la presentación oral, la redacción, el dibujo, la resolución de problemas, el uso de la biblioteca, la utilización de materiales audio-visuales, la realización de tareas prácticas o el uso de tecnologías de la información.	0	13.0	47.8	39.1
6.1 Se facilita al alumnado la utilización de espacios diferentes (biblioteca, laboratorios, aula informática...) para el desarrollo del proceso educativo	0	8.7	60.9	30.4
6.13 Proporciona el profesorado modalidades alternativas de acceso a la experiencia o a la comprensión para estudiantes que no pueden participar en actividades específicas, por ejemplo, utilizando instrumentos alternativos en ciencias o planteando algunos ejercicios diferentes.	0	17.4	43.5	34.8
6.4 Existen criterios para la distribución de espacios que tienen en cuenta las diversas actividades	0	13.0	56.5	30.4
6.6 Se proporciona información clara a los estudiantes sobre las expectativas del aprendizaje en las clases	0	8.7	65.2	26.1
6.2 Existen criterios para la determinación de horarios que permiten los agrupamientos flexibles	0	21.7	43.5	30.4
6.3 Existen criterios para la organización de los apoyos que favorecen la mayor participación del alumno en su grupo de referencia	0	21.7	43.5	30.4
6.7 El clima del aula y la organización de los recursos didácticos contribuyen al aprendizaje autónomo del alumnado	0	21.7	43.5	34.8
6.11 En la planificación didáctica se tienen en cuenta los conocimientos previos del alumnado así como sus intereses y motivaciones.	0	21.7	43.5	34.8
6.14 Se utiliza una metodología globalizadora o interdisciplinar para facilitar el establecimiento de relaciones entre los contenidos y la transferencia de la información	0	30.4	39.1	30.4
6.8 Son capaces los estudiantes de utilizar la biblioteca y los recursos tecnológicos por ellos mismos	0	26.1	52.2	21.7
6.10 Se identifican y se utilizan los intereses de los estudiantes para construir a partir de ellos el currículum	4.4	30.4	47.8	17.4

En relación a la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los distintos profesionales, la prueba de Kruskal-Wallis no ha mostrado diferencias entre los distintos cargos profesionales.

## Discusión y conclusiones

En este trabajo se han estudiado las fortalezas y debilidades presentes en la dotación del centro analizado, en cuanto a recursos materiales, instalaciones y recursos personales en pro del desarrollo de una educación inclusiva para todo el alumnado (Ainscow, 2020; Arnaiz, 2019; Gutiérrez & Castro, 2018). Para ello, los profesionales del centro han desarrollado procesos de autoevaluación que les han ayudado a identificar, analizar y valorar las fortalezas y debilidades en el uso de sus recursos para favorecer el acceso, aprendizaje y participación de los estudiantes (Arnaiz & Guirao, 2015).

La percepción general del profesorado respecto a la provisión de recursos en el centro es suficiente para dar respuesta a las necesidades existentes en el mismo (Thieme et al., 2011; Gitschthaler et al., 2021; Goldan & Schwab, 2020). Así, el profesorado participante considera que el centro cuenta con los recursos necesarios para que todo el alumnado, independientemente de sus características y necesidades, sea acogido en las aulas, lo que coincide con los resultados encontrados en otras investigaciones (Botías & Mirete, 2019; Garzón et al., 2016). Destaca como principal fortaleza el uso que se da a los recursos humanos y materiales para favorecer la adquisición de las competencias básicas de los y las estudiantes, lo que favorecerá que se sientan seguros de que el alumnado alcanzará las metas propuestas (Valenzuela et al., 2014). Esta premisa es esencial si se quiere llevar a cabo una respuesta educativa inclusiva basada en un modelo equitativo y de calidad (Blanco, 2006; Goldan et al., 2021; Paseka & Schwab, 2020).

Asimismo, existe una preocupación del profesorado por encontrar recursos y apoyos que le ayuden a dirigir y mejorar el aprendizaje. Aunque se han hallado más fortalezas que debilidades, cabe mencionar la falta de recursos en el centro para que la formación y el perfeccionamiento del profesorado repercuta en el aula, lo que dificulta que el profesorado pueda mejorar la calidad educativa, y, por ende, que el alumnado desarrolle sus habilidades para alcanzar un adecuado desarrollo (Gallardo et al., 2019).

Destaca como debilidad una concepción de la diversidad no considerada como una riqueza para el centro y una falta de actitud positiva hacia la misma (Alcaraz & Arnaiz, 2020). Cabe señalar la escasa consideración de las instituciones de la comunidad como recurso, ya que no se perciben los beneficios que les pueden aportar. Estos resultados chocan con los principios de una escuela inclusiva donde están implicados todos los agentes tanto internos como externos a la escuela (Antona, 2020; Araque & Barrio de la Puente, 2010).

Respecto a la diversidad de materiales e instalaciones en el centro, destaca como principal fortaleza la accesibilidad a las instalaciones y servicios del centro, considerando la accesibilidad como algo universal para todas las personas y no únicamente para el alumnado en situación de discapacidad (Benítez, 2020; Collins et al., 2021; Milojković et al., 2019). Esta accesibilidad en el centro lleva a pensar que el profesorado está en concordancia con lo expresado por López (2005), quien afirma que la mejora del espacio de la escuela supone un incremento de la calidad de vida del alumnado y de sus resultados curriculares. Por el contrario, estudios insisten en que todavía hoy son muchos los centros que no incorporan políticas de accesibilidad (Moreno et al., 2020).

Sin embargo, un aspecto que debe ser mejorado es la falta de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para el alumnado en situación de discapacidad, lo que dificulta que este pueda participar en igualdad de condiciones que sus compañeros y pueda desarrollar su aspecto cognitivo, afectivo y social, gracias a estas ayudas (Ferreira et al., 2009). El escaso uso de diferentes modalidades para presentar la información también se detecta como debilidad, perpetuando la uniformidad en las aulas y dificultando, con ello, el tratamiento de la diversidad. Este resultado contrasta con los resultados de la investigación llevada a cabo por López et al. (2012) donde la mayoría de los encuestados afirmaba hacer uso de las TIC para facilitar el trabajo al alumnado. Otro aspecto susceptible de mejora es la falta de actividades que promuevan el desarrollo de la empatía a través de juegos interculturales. A este respecto, destaca lo expresado por Araque (2008) cuando expone que la animación sociocultural favorece la educación intercultural.

En relación a los recursos que la familia y la comunidad educativa aportan al centro, no se ha detectado ninguna debilidad. Los participantes del presente estudio valoran positivamente su apoyo al centro y consiguen con ello "hacer efectiva la meta de una educación de calidad para todos y con todos" (Valenzuela et al., 2014, p.64). Esta idea es acorde a la educación inclusiva por cuanto familia, escuela y comunidad mantienen una actitud de escucha y participación en la que las aportaciones realizadas son valoradas y tenidas en cuenta. Este compromiso "supone ser capaces de actuar de forma colaborativa, colegiada, solidaria y preocupada por *el otro*, más allá de los intereses particulares. Supone la toma de conciencia de que el cambio del centro se facilita cuando las diferentes personas (o colectivos) se unen en acciones conjuntas y colaborativas hacia un mismo fin" (Simón et al., 2016, p.38).

Si bien es cierto que no se ha hallado ninguna debilidad, cabe resaltar que, para una buena parte del profesorado, las familias no disponen de muchas oportunidades para involucrarse y participar en el centro. Este punto de vista se muestra acorde con la de los participantes en el estudio llevado a cabo por García et al. (2010), al considerar que la participación de la familia era escasa en la mayoría de actividades. De la misma manera, el estudio llevado a cabo por González et al. (2019) puso de manifiesto que el profesorado de infantil y primaria consideró insuficiente el intercambio entre familia-escuela. Aspecto que resulta llamativo puesto que, tal y como indica Hernández y López, (2006), "familia y escuela son las dos caras de una misma moneda (unos hablan del hijo y otros del alumno, pero todos hablan del mismo niño), y sin participación no pueden existir ni la escuela ni la familia como agentes educativos" (p.13). Esto nos lleva a considerar que las familias, así como otros miembros del entorno comunitario, deberían tener mayor variedad de oportunidades para poder involucrarse y formar parte del centro (Carmona-Sáez et al., 2021; Santos et al., 2019).

En consideración a si el profesorado organiza los espacios y tiempos, así como la utilización de recursos en sus procesos de enseñanza-aprendizaje de manera que responda a la diversidad del alumnado, se considera como fortaleza las diferentes formas (oral y escrita) en la que el alumnado hace presentaciones de sus trabajos, lo que facilita el aprendizaje a alumnos con diferentes ritmos de asimilación y un aprendizaje significativo (Puspitarini & Hanif, 2019; Wang et al., 2021). Este resultado muestra una actitud favorable hacia prácticas inclusivas, coincidiendo con los resultados obtenidos en otros trabajos (De Haro et al., 2019). Asimismo, destaca como fortaleza la forma y la formación del profesorado a la hora de presentar las actividades (Kisbu-Sakarya & Doenyaş, 2021; Majoko, 2019) -de menor a mayor dificultad-, lo que va en consonancia con educar en la diversidad, puesto que este modelo educativo consiste en ajustar "la

intervención educativa a la individualidad [...] a las diferentes capacidades, intereses y motivaciones del alumnado” (Araque & Barrio de la Puente, 2010, p.11).

Sin embargo, el centro no cumple del todo con esa intervención adecuada de la diversidad, ya que su principal debilidad es que no se utilizan los intereses del alumnado para construir, a partir de ellos, el currículo. Esto se encuentra en contraposición con una escuela inclusiva en la que todo el alumnado participa en las actividades y situaciones cercanas a su realidad (Moya, 2019). Asimismo, los estudiantes no tienen la suficiente autonomía para utilizar la biblioteca y los recursos tecnológicos.

Continuando con los resultados, el uso de tiempos del centro ha sido valorado muy positivamente por todo el equipo docente. Ello evidencia que el centro tiene en cuenta la diversidad de su alumnado para organizar el tiempo de manera flexible, hecho que coincide con el planteamiento expuesto por Tébar (2018), al manifestar que un centro que busque la calidad de su enseñanza requiere adaptarse a la heterogeneidad de su alumnado y ser transigente con su organización.

La organización de espacios constituye otra fuente de fortalezas, de lo que se desprende que el profesorado tiene en cuenta la heterogeneidad del alumnado para trabajar mejor las necesidades y oportunidades que el sujeto precise. Hecho que coincide con el planteamiento de Botías y Mirete (2019) al valorar todo espacio como fuente de aprendizaje. Estos resultados avalan lo expuesto por Pascual et al. (2019) cuando afirman que “los espacios se deben concebir como lugares donde se propicie la enseñanza multinivel y las metodologías posibiliten un mayor grado de participación y aprendizaje de todos” (p.14).

Como última aportación, cabe destacar en esta discusión de resultados que no se han hallado diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes cargos profesionales que cumplimentaron el cuestionario, de lo que se deduce que el uso y la disposición de recursos no difieren de un colectivo a otro. Este resultado coincide con los hallados en la investigación realizada por López et al. (2012).

En relación a los objetivo general establecido en esta investigación, y como conclusión del mismo, cabe resaltar como fortalezas de este centro el uso de los recursos humanos y materiales para favorecer la adquisición de las competencias básicas; la preocupación del profesorado por encontrar recursos y apoyos que le ayuden a dirigir y mejorar el aprendizaje; la participación de las familias en el centro; la conceptualización de los apoyos como un plan general de mejora de la enseñanza para atender a la diversidad del centro; y las distintas formas de presentación que el alumnado realiza de su trabajo.

En cuanto a las debilidades, en menor número que las fortalezas, se encuentran dificultades en el centro que requieren actuaciones tales como: proveer de más recursos al centro para que la formación y perfeccionamiento del profesorado repercuta en el aula, así como para apoyar al alumnado con necesidades educativas especiales; la utilización de la diversidad como recurso de aprendizaje; la dotación de ayudas técnicas que permitan acceder a la información al alumnado que así lo requiera; la presentación de contenidos utilizando diversas modalidades y soportes y la realización de planes y actividades formativas para todo el profesorado.

Se precisa también el establecimiento de pautas que guíen al profesorado en su formación para atender al alumnado extranjero y derribar, con ello, su creencia de que su atención y progreso es responsabilidad del profesorado especialista pero no de toda la comunidad educativa.

Respecto a las limitaciones del estudio cabe indicar que se podrían haber utilizado técnicas de corte cualitativo como entrevistas o grupos focales para conocer con mayor profundidad la opinión de los distintos cargos profesionales participantes. Del mismo modo, se podría tener en cuenta para estudios futuros la participación de las familias y del propio alumnado, lo que permitiría ampliar la perspectiva acerca de las fortalezas y las barreras en el uso y disposición de recursos en el centro.

Somos conscientes de que aún queda mucho camino por recorrer para llegar a una educación inclusiva que forme parte de la cultura de los centros. Por ello, una futura línea de investigación podría consistir en ampliar el número de participantes procedentes de centros de titularidad concertada y pública, para realizar comparaciones inter-centros que contribuyan al desarrollo de entornos cada más comprometidos con la atención a la diversidad y con la creación de centros educativos plenamente inclusivos.

Queremos finalizar este trabajo agradeciendo al profesorado su tiempo, implicación y participación en la realización de procesos de autorreflexión que nos han permitido poder realizar este estudio.

## Referencias

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7-16.
- Alcaraz, S., & Arnaiz, P. (2020). La escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales en España: un estudio longitudinal. *Revista Colombiana de Educación*, 78, 299-320. <http://doi.org/10.17227/rce.num78-10357>
- Antona, P. (2020). La orientación educativa en la enseñanza reglada. *EIKASIA, Revista de Filosofía*, 99, 157-188.
- Araque, N. (2008). Experiencia sobre resolución de conflictos entre culturas a través de un aula-taller de Educación Intercultural. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 99-113.
- Araque, N., & Barrio de la Puente, J. L. (2010). Atención a la diversidad y desarrollo de procesos educativos inclusivos. *Prisma Social*, 4, 1-37.
- Arnaiz, P. (2019). La Educación Inclusiva: Mejora escolar y retos para el siglo XXI. *Participación Educativa*, 6(9), 39-53.
- Arnaiz, P., & Guirao, J. M. (2015). La autoevaluación de centros en España para la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva: ACADI. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 45-101. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.1.214341>
- Benítez, A. C. (2020). El espacio escolar: escenario pedagógico de formación y transformación social. Sinopsis educativa. *Revista Venezolana de Investigación*, 20, 344-353.
- Blanco, R. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.
- Botías, M. S., & Mirete, A. B. (2019). Inclusión en las aulas de apoyo en la Región de Murcia (España) desde la perspectiva de los especialistas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33(1), 131-146.

- Carmona-Sáez, P., Parra-Martínez, J., & Gomariz-Vicente, M. Á. (2021). Participación de las familias de alumnado con apoyos y atenciones diferentes: un estudio en un contexto multicultural. *RIE: Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 49–69. <https://doi.org/10.6018/rie.386551>
- Collins, A., Rentschler, R., Williams, K., & Azmat, F. (2021). Exploring barriers to social inclusion for disabled people: perspectives from the performing arts. *Journal of Management & Organization*, 28(2), 1-21. <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.48>
- De Haro, R., Ayala, A., & Del Rey, M. V. (2019). Promoviendo la equidad en los centros educativos: identificar las barreras al aprendizaje y a la participación para promover una educación inclusiva. *Revista Complutense de Educación*, 31(3), 341-352.
- Gallardo, I. M., San Nicolás, M. B., & Cores, A. (2019). Visiones del profesorado de primaria sobre materiales didácticos digitales. *Campus Virtuales*, 8(2), 47-62.
- García, M.ª P., Gomariz, M.ª A., Hernández Prados, M.ª A., & Parra Martínez, J. (2010). La comunicación entre la familia y el centro educativo, desde la percepción de los padres y alumnos. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 157-188.
- Garzón, P., Calvo, M.ª I., & Orgaz M.ª B. (2016). Inclusión educativa. Actitudes y estrategias del profesorado. *Revista Española de Discapacidad*, 4(2), 25-45. <http://doi.org/10.5569/2340-5104.04.02.02>
- Gitschthaler, M., Kast, J., Corazza, R., & Schwab, S. (2021). Resources for inclusive education in Austria: an insight into the perception of teachers. En J. Goldan, J. Lambrecht & T. Loreman (Eds.), *Resourcing Inclusive Education* (Vol. 15) (pp. 67-88). Emerald Publishing Limited.
- Goldan, J., & Schwab, S. (2020). Measuring students' and teachers' perceptions of resources in inclusive education-validation of a newly developed instrument. *International Journal of Inclusive Education*, 24(12), 1326-1339.
- Goldan, J., Hoffmann, L., & Schwab, S. (2021). A Matter of Resources?- Students' Academic Self-Concept, Social Inclusion and School Well-being in Inclusive Education. En J. Goldan, J. Lambrecht & T. Loreman (Eds.), *Resourcing Inclusive Education* (Vol. 15) (pp. 89-100). Emerald Publishing Limited.
- González, F., Martín, E., & Poy, R. (2019). Educación inclusiva: barreras y facilitadores para su desarrollo. Análisis de la percepción del profesorado. *Profesorado, Revista de Curriculum y Formación del Profesorado* 1(23), 244-263.
- Hernández, M.ª., & López, H. (2006). Análisis del enfoque actual de la cooperación padres y escuela. *Aula Abierta*, 87, 3-26.
- Kisbu-Sakarya, Y., & Doenyas, C. (2021). Can school teachers' willingness to teach ASD-inclusion classes be increased via special education training? Uncovering mediating mechanisms. *Research in Developmental Disabilities*, 113, 103941.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- López, A. (2005). La organización del espacio escolar: Un factor determinante para el cambio de la estructura organizativa. *Bordón*, 57(4), 519-533.
- López, M.ª., Almazán, F., Losada, O., & Heredero, E. (2012). Estudio de la organización y uso de los recursos educativos en el aula de Educación Primaria: Estudio de casos. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 7(4), 152-174.
- Majoko, T. (2019). Teacher key competencies for inclusive education: Tapping pragmatic realities of Zimbabwean special needs education teachers. *Sage Open*, 9(1), 2158244018823455.

- Milojković, A., Tamburić, J., Stanković, D., & Brzaković, M. (2019). Influence of space on interactivity aspects in pre-school facilities in the city of niš, Serbia: Case study analysis. *Tehnički Vjesnik*, 26(3), 793-800.
- Moreno, R., López-Bastías, J. L., & Carnicero, J. D. (2020). Formación en atención a Necesidades Educativas Especiales: modificación de la percepción de los maestros de Ecuador sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad en el aula ordinaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(2), 139-152.
- Moya, E. C. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. *Profesorado, Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 23(1), 1-9.
- Pascual, M.ª, García, M. S., & Vázquez-Cano, E. (2019). Atención a la diversidad e Inclusión en España. *Sinéctica, Revista electrónica de Educación*, 53, 1-17.
- Paseka, A., & Schwab, S. (2020). Parents' attitudes towards inclusive education and their perceptions of inclusive teaching practices and resources. *European Journal of Special Needs Education*, 35(2), 254-272.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60.
- Santos, M. A., Lorenzo, M., & Priegue, D. (2019). La mejor de la participación implicación de las familias en la escuela: un programa en acción. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 93-107. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.3.389931>
- Stake, T. E. (2006). *Multiple Case Study Analysis*. Guilford Press.
- Tébar, F. (2018). Autonomía de los centros educativos. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 29, 1-26. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i29.617>
- Thieme, C., Prior, D., Giménez, V., & Tortosa-Ausina, E. (2011). Desempeño de los centros educativos: ¿un problema de recursos o capacidades organizativas? *Revista de Economía Pública*, 199, 81-118.
- Valenzuela, B. A., Guillén, M., & Campa, R. (2014). Recursos para la inclusión educativa en el contexto de educación primaria. *Infancias Imágenes*, 13(2), 64-75.
- Wang, J., Tigelaar, D., & Admiraal, W. (2021). El intercambio de recursos educativos digitales entre docentes rurales: de la motivación al comportamiento. *Informática y Educación*, 161, 104055.

## Financiación

Este estudio se ha financiado mediante el proyecto “¿Qué estamos olvidando en la Educación Inclusiva: Una investigación participativa en la Región de Murcia?”(PID2019-108775RB-C44) del Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

---

# Study on the inclusive use of resources in primary education from the perspective of teachers

Estudio sobre el uso inclusivo de recursos en educación primaria desde la perspectiva del profesorado

教师视角下对小学教育资源包容性使用的研究

Исследование инклюзивного использования ресурсов в начальном образовании с точки зрения учителей

---

Pilar Arnaiz-Sánchez

University of Murcia

parnaiz@um.es

<https://orcid.org/0000-0002-0839-891X>

Violeta Jurado López

Sabina Mora Teaching Cooperative, La Unión

violeta.jurado@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-0040-4817>

Carmen María Caballero García

University of Murcia

carmenmaria.caballero2@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-3966-1546>

Salvador Alcaraz García

University of Murcia

sag@um.es

<https://orcid.org/0000-0001-8590-8912>

---

Dates · Fechas

Received: 2023-06-20

Accepted: 2023-11-13

Published: 2023-12-31

---

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Arnaiz-Sánchez, P., Jurado, V., Caballero, C. M., & Alcaraz, S. (2023). Study on the inclusive use of resources in primary education from the perspective of teachers. *Publicaciones*, 53(3), 317–336. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.26378>

## Resumen

Atender la diversidad del alumnado desde el paradigma de la inclusión requiere que los centros educativos realicen procesos de autorreflexión que les ayuden a analizar cuáles son las fortalezas y debilidades que dificultan la plena participación de todo el alumnado. El objetivo de esta investigación fue analizar las fortalezas y barreras en el uso y disposición de los recursos presentes en un colegio concertado en la etapa de educación primaria.

Se realizó un estudio de caso de corte descriptivo y cuantitativo, en el que se analizó la opinión de 23 profesionales encuestados a través del instrumento "Guía de Autoevaluación de Centro para la Atención a la Diversidad (ACADI)", en concreto, la dimensión referida a "Recursos".

Los resultados mostraron como principales fortalezas la finalidad que el centro da a los recursos existentes en el mismo, la accesibilidad a sus instalaciones, la participación de las familias y la coordinación entre el profesorado para responder a la diversidad del centro. Como barreras para favorecer la inclusión se detectaron la falta de recursos para que el profesorado pueda poner en práctica su formación, la escasez de ayudas técnicas para el alumnado que las requiera, la carencia de actividades de formación para el profesorado, así como la escasa consideración de partir de los intereses del alumnado para construir el currículo.

Las conclusiones muestran que conocer los recursos facilitadores y obstaculizadores presentes en este centro, para la inclusión educativa de su alumnado, posibilitará el emprendimiento de líneas de mejora en el camino hacia una educación de calidad con todos y para todos.

---

Palabras clave: educación inclusiva, diversidad, autoevaluación, recursos educativos.

---

## Abstract

Addressing the diversity of students from an inclusive perspective requires that schools carry out self-study processes that help them analyse the strengths and weaknesses that hinder the full integration of students. The main objective of this research was to analyse the strengths and obstacles in the use and availability of materials and education resources present in a private school of primary education.

A descriptive and quantitative case study was carried out, in which the opinion of 23 professionals was analyzed through the instrument "Guía de Autoevaluación de Centro para la Atención a la Diversidad (ACADI)", specifically, the "Resources" section.

The results showed that the main strengths are the final purpose the centre gives to the resources, the accessibility of its facilities, the engagement of families and the coordination between professionals to respond to the diversity of the centre. The lack of resources for teachers to put their training into practice, the lack of technical support for students who need it to access information, the lack of activities for teacher training, and the lack of consideration given to students' interests when developing the curriculum were identified as the main barriers to inclusive education.

We conclude by stating that identifying the facilitating and hindering elements present in this centre for inclusive education helps us to start progressing on the road to quality education with all and for all.

---

Keywords: inclusive education, diversity, self-evaluation, educational resources.

---

## 摘要

从包容范式面对学生的多样性需要学校进行一个自我反思的过程,以帮助他们分析阻碍所有学生充分参与的优势和劣势。本研究的目的是分析初等教育阶段半公半私学校资源使用和配置的优势和障碍。

我们进行描述性和定量的案例研究,通过“关注多样性中心(ACADI)自我评估指南”工具对23名受访专业人士的意见进行分析,其中具体的维度为“资源”维度。

结果表明,该中心的主要优势在于其现有资源的目的、设施的可及性、家庭的参与以及教师之间的协调,以应对学校的多样性需求。其阻碍包容性的障碍包括教师缺乏将培训付诸实践的资源、缺乏为有需要的学生提供的技术援助、缺乏对教师的培训活动以及从学生利益出发的考虑有限。学生构建课程。

结论表明,了解该包容性教育中心存在的促进和阻碍因素,有助于我们开始在全民优质教育的道路上取得进展。

---

关键词:全纳教育、多样性、自我评估、教育资源.

---

## Аннотация

Решение проблемы разнообразия учащихся в парадигме инклюзии требует от школ осуществления процессов самоанализа, которые помогают им оценить сильные и слабые стороны, препятствующие полноценному участию всех учащихся. Целью данного исследования было проанализировать сильные и слабые стороны использования и предоставления ресурсов в одной начальной школе.

Было проведено описательное и количественное исследование, в котором анализировалось мнение 23 специалистов, опрошенных с помощью инструмента «Руководство по самооценке Центра внимания к разнообразию (ACADI)», в особенности аспект, касающийся «Ресурсов».

В качестве основных достоинств были отмечены целевое использование центром имеющихся ресурсов, доступность помещений, участие семей и координация работы преподавательского состава в соответствии с разнообразием центра. В качестве барьеров, препятствующих развитию инклюзии, были отмечены недостаток ресурсов для практического применения преподавателями своей подготовки, нехватка технических средств обучения для нуждающихся в них учащихся, отсутствие обучающих мероприятий для преподавателей, а также недостаточный учет интересов учащихся при построении учебной программы.

Сделанные выводы показывают, что знание ресурсов, способствующих и препятствующих включению учащихся в образовательный процесс в данном центре, позволит наметить направления совершенствования на пути к качественному образованию для всех и для каждого.

---

Ключевые слова: инклюзивное образование, разнообразие, самооценка, образовательные ресурсы.

---

## Introduction

In order to include every student in the school life of a centre, it is necessary to advocate for an education where diversity is considered an educational value, since we are all unique and diverse (Ainscow, 2020; Arnaiz, 2019). However, in order to achieve inclusive, quality and equitable education for all, it is essential to have adequate resourc-

es and to know which processes ensure their correct use (Gitschthaler et al., 2021; Goldan & Schwab, 2020; Thieme et al., 2011).

The current Law on Education 3/2020, of December 29 (LOMLOE, 2020), establishes in its preamble that the schooling of students must be governed by the principles of inclusion, participation, equality and facilitate access and presence within the educational system. To achieve this, in Chapter 2, it outlines the objectives and actions that must be carried out between educational Administrations to eliminate the barriers that limit access, attendance, participation or learning of all students, including students with specific educational support needs.

Based on this legislative approach, the school, as an educational institution, must have resources adjusted to the characteristics of each student so that everyone feels welcomed, safe and assured that they will achieve their proposed goals (Goldan et al., 2021; Valenzuela et al., 2014), thus, the provision of resources according to a student's needs - as well as the specific services provided -, is estimated as one of the ten success criteria when defining an educational system of quality (Paseka & Schwab, 2020). In fact, a centre with a wide variety of resources will encourage teachers to take them into account when planning their classroom activities. This promotes methodologies used by teachers which allows the fulfilment of different tasks, an increase in student motivation and, therefore, more meaningful learning (Puspitarini & Hanif, 2019; Wang et al., 2021). In this sense, it should be noted that the research by Botías and Mirete (2019) concluded that teachers in state-aided centres claimed to have more resources to meet the specific needs of their students than teachers in state run centres.

From this perspective, we can consider that the barriers faced by the students do not come only from their own difficulties or from the existing resources in the centre, but also from the interactions they have with their environment (Antona, 2020) and from the attitudes or beliefs shared by the different educational agents (De Haro et al., 2019; Sanahuja et al., 2020a; Valenzuela et al., 2014). For this reason, a particular students' progress does not depend on a single factor -such as their personal characteristics-, but is also influenced by the type of opportunities, support and resources which are provided by the school. (González et al., 2019). In this way, Blanco (2006) affirms that the same student can have learning and participation difficulties in one school and not have them in another.

Consequently, schools must be structured in such a way that they are accessible and safe for the entire educational community (Collins et al., 2021), since a good school environment means a better quality of life and better academic results (López, 2005). In this regard, Moreno et al. (2020) highlight, as one of the main limitations of centres for students with disabilities, the architectural barriers or the lack of signage that prevent and hinder movement in them. The aforementioned study indicates that the majority of teachers estimated that the tables and chairs in the classrooms were not sufficiently adapted to provide full inclusion of students with these needs, and that in 30% of cases there was no adequate accessibility to the classroom essentials (teacher's desk, blackboard). To avoid situations like the one mentioned, educational centres must have adequate facilities and resources accessible to all, since learning is based on the interaction of the individual with the environment that surrounds him or her. Following Benítez (2020) and Milojković et al. (2019), the various learning spaces of educational centres should present the following characteristics: flexibility, variability, security, adaptability, polyvalence and communicability, in order to achieve multilevel teaching and methodologies focused on a greater degree of participation (Pascual et al., 2019; Sanahuja et al., 2020b).

Inclusion also refers to the need to eliminate barriers to access, learning and participation, understanding barriers as being those elements or factors that make it impossible to access the right to receive an inclusive education (Moya, 2019). The elimination of these requires the organization and adaptation of the resources in the centre and its surroundings (Tébar, 2018), since inclusion is not only the responsibility of the school, but needs the participation of "all the social agents that are involved within and outside the school, such as: family, neighbourhood and the media... Therefore, it affects the community in general" (Araque & Barrio de la Puente, 2010, p. 8). Carrmona-Saez et al. (2021) underline the benefits of the participation of the community and, specifically, of families in the teaching-learning process of the students, since this not only increases the academic performance of the students, but also reduces school dropout rates and improves the climate of coexistence inside the schools. In this same line, Santos et al. (2019) highlight the importance of family-school collaboration as a key resource to promote the educational success of all students (García et al., 2010; Hernández & López, 2006).

Another important key factor, for the good use of resources, is teacher training and how to organize and include it in teaching-learning processes (Gallardo et al., 2019; López et al., 2012). The teacher must have training that has an impact in the classroom and improves the quality of teaching, so that it acquires an essential role in the educational response to all students who, regardless of their ability or level of learning, develop their skills to the maximum. (Kisbu-Sakarya & Doenya, 2021; Majoko, 2019). As indicated by González et al. (2019), "the teacher, as designer of teaching-learning processes, is an essential element to guarantee education with all and for all students" (p. 244).

Therefore, resources are essential to build an inclusive school, and they must be sufficient so that all students have the same opportunities and can fully develop (Garzón et al., 2016; Gutiérrez & Castro, 2018), as long as they are accompanied by a favourable attitude towards inclusion on the part of the entire educational community. This would ensure that diversity is considered as a valued asset and as a fundamental resource to promote inclusive practices. Alcaraz and Arnaiz (2020) point out the value of inclusion as a commitment that positively values diversity in society, which is why it is necessary for schools to put it into practice and make it a reality for all students. To this end, self-assessment processes must be carried out by the centres which identify the existing barriers in them and detect the elements that hinder the development of inclusive teaching models and establish actions for change and improvement.

With this purpose in mind, in the present study, the general objective consists of analysing the strengths and barriers in the use and disposition of the resources present in a state-aided school for infant and primary education in the Region of Murcia.

The specific objectives derived from it are:

1. Ascertain the need for and availability of resources in the centre.
2. Identify the diversity of materials and facilities in the centre.
3. Explore the resources that families and the educational community contribute to the centre.
4. Examine how teachers organize time and space, as well as the use of resources in the teaching-learning processes.

# Method

## Design

Research has been carried out with a descriptive and quantitative approach, specifically, a case study (Stake, 2006). The analysis of the availability and the use of resources was a topic of interest for the improvement of educational practices carried out by the educational centre. However, the centre did not have a system of analysis for this dimension. This entailed the selection of the case under study based on convenience criteria/sampling.

## Context and participants

The chosen school, situated in the Region of Murcia, is a state-aided cooperative educational centre which comprises of Early Childhood, Primary and Secondary Education. It is close to a nursery school and an industrial park where several car showrooms are located. In a relatively close radius is the centre of the urban area with leisure and service areas.

To obtain the sample, a non-probabilistic procedure was carried out, specifically, a convenience sampling. The invited sample was made up of 23 Primary Education professionals who agreed to participate fully in this study, which means 100% representation and a margin of error less than 3% (Table 1).

**Table 1**

*Participants according to the position they hold in the centre*

Post	Participants (%)
Primary Education Teachers	12 (52.0)
Specialists	3 (13.0)
Attention to Diversity team	6 (26.0)
Management Team	2 (9.0)
Total	23 (100.0)

## Instrument

The "A Guide to School Self-assessment for Attention to Diversity" (ACADI) instrument was used, based on an inclusive educational model (Arnaiz & Guirao, 2015). This allows for an objective institutional self-assessment which is capable of analysing and interpreting the reality of the situation within a centre and establish actions of improvement. Through a series of indicators, it allows the evaluation of the quality of the educational response to the diversity of the students and to discover whether or not their educational model favours educational inclusion.

ACADI consists of four areas (school context, resources, educational process, and results) that are divided into a series of categories and indicators that are broken down into items that are answered on a Likert-type scale (Very little/Little/Sufficient/A lot).

Specifically, in this paper the dimension "Resources" (Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) = .967) was used.

## Variables

The predicting variable was the body that completed the questionnaire (management team, specialist teachers, tutors and support team).

The criteria variables were made up of the different needs of the centre concerning the provision of resources, the identification of the materials and facilities existing in the centre, the coordination between the different professionals, the use of space and time, as well as the use of resources in teaching-learning processes in responding to diversity.

## Procedure

Various sources of information were consulted and it was concluded that the ACADI "Resources" field would be the object of study, because of the great importance the centre placed on resources favouring the carrying out of practices consistent with inclusive education. In determining the problem and the objectives of the study, the participating sample was selected. Before data collection, and in order to comply with the ethical principles of educational research, the participants were informed of the aims and objectives of the study, as well as the guarantee of data protection, both individual and collective. Subsequently, all participants completed an informed consent form. Once the data was analysed and the results interpreted, the conclusions, limitations of the study and future lines of research were drawn up.

## Data analysis

Descriptive statistics (means and standard deviations) were used for the analysis of quantitative data. Subsequently, inferential statistics were carried out to assess the existence of statistically significant differences based on the following variables: management team, specialist teachers, tutors and support team.

To verify the normality of the study sample, the Shapiro-Wilk statistical test and the Levene test were applied. The results obtained were  $p < .5$ , so non-normal distribution, non-parametric statistics (Kruskal-Wallis) were applied, with a statistical significance level of ( $\alpha$ ) equal to .05. These analyses were performed using the SPSS statistical package, version 24 for Windows.

## Results

The results are presented following the specific set objectives. As this study aimed to identify the strengths and barriers that lead to inclusive education, those items whose average is less than 3 were considered as hindering elements to achieve it, and those that exceeded said value as facilitators.

## a) Need for and availability of resources in the centre

To respond to this objective, 18 items have been used that refer to the criteria that the centre uses for the provision of resources according to the needs of the students, and the use and the purpose that the teaching staff makes of them.

The item that obtained the highest score was 1.10 ( $X = 3.52; \sigma = .51$ ). 47.8% of the professionals considered that the purpose of human and material resources is focused on supporting the acquisition of basic skills by the students and 52.2% "A Lot", which means that all the participants gave positive assessments concerning this statement. The next highest score was item 1.13 ( $X = 3.43; \sigma = .72$ ), with 87% of responses giving values "Sufficient" and "A Lot". Item 1.11 was also well valued ( $X = 3.39; \sigma = .65$ ), since 91.3% of the professionals considered that the use made of resources in order to favour the development of students' social skills "Sufficient" or "A Lot". Finally, items 1.9 and 1.12 obtained the same average ( $X = 3.35; \sigma = .57$ ) with a positive assessment of 95.6% divided between the options "Sufficient" and "A lot". This result indicates that a high percentage of teachers consider that support resources are used to prevent barriers to learning and participation. Moreover, we can also observe that the majority of teachers consider that supplementary personal resources are provided for students with some specific educational support needs.

As for hindering elements, we find item 1.14 ( $X = 2.96; \sigma = .63$ ), according to which 21.7% of teachers considered that the resources assigned to the centre to support students with special educational needs was limited. It is also worth noting the values obtained by items 1.4 and 1.6 ( $X = 2.87; \sigma = .75$ ) which show 65.2% of teachers considered that the use made of diversity as a teaching resource was "Sufficient" and "A lot", compared to 34.8% who considered it "Little". Finally, item 1.17 ( $X = 2.74; \sigma = .75$ ) obtained the highest percentage (43%) with the value "Little", consequently, teachers considered the resources provided to them for their training and improvement to be insufficient which has repercussions in the classroom (Table 2).

**Table 2**

*Descriptive statistics and frequencies for the items of specific objective 1*

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
1.10 Human and material resources are focused on promoting the acquisition of basic skills of students in the learning process	0	0	47.8	52.2
1.13 There is concern on the part of the teaching staff to find resources and support that helps them manage and improve learning in the classroom	0	13.0	30.5	56.5
1.11 Use resources to promote the development of students' social skills	0	8.7	43.5	47.8
1.9 Support resources are directed at preventing barriers to learning and participation	0	4.3	56.5	39.1
1.12 The availability of supplementary personal resources is carried out to reinforce the educational attention to those students who present a specific need for support	0	4.3	56.5	39.1

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
1.3 The experience of teachers is used to improve educational processes	0	13.0	43.5	43.5
1.8 Human and material resources are focused on promoting autonomy	0	8.7	52.2	39.1
1.5 Teachers make resources to support learning and participation	0	17.4	39.1	43.5
1.7 Common organizational principles are established that make it possible to maximize the use of resources	0	21.7	47.8	30.4
1.15 Resources to respond to special educational needs are used to increase the capacity of the centre to attend to diversity	0	26.1	39.1	34.8
1.1 Teachers review the use of material or teaching resources regularly, so that they can be used flexibly to respond to the changing needs of all students	0	17.4	65.2	17.4
1.2 Different professionals from the community are used to collaborate in different extracurricular activities	0	26.1	47.8	26.1
1.16 There is coordination between the centre and the resources for attention to special needs external to it (associations, early care centres)	0	21.7	56.5	21.7
1.14 Resources are assigned to the centre to support students with special educational needs	0	21.7	60.9	17.4
1.18 Material resources are available for use by all teachers	0	30.4	47.8	21.7
1.4 The diversity of the student body is used as a didactic resource for the teaching and learning	0	34.8	43.5	21.7
1.6 Community institutions are considered as a resource for the centre	0	34.8	43.5	21.7
1.17 Necessary resources are provided so that the training and improvement of teachers has an impact in the classroom	0	43.5	39.1	17.4

In relation to the existence of statistically significant differences between professionals, the Kruskal-Wallis test has not shown differences for this specific objective ( $p > .05$ ).

### b) Diversity of materials and facilities of the centre

The 18 items referring to the diversity of materials and facilities existing in the centre in order to respond to the diversity of the students were analysed.

In the data presented in Table 3, item 2.3 is the one that obtained the highest average score ( $X = 3.52$ ;  $\sigma = .51$ ), since 47.8% of the teaching staff affirmed that the centre and

its facilities are "Sufficiently" accessible to everyone, added to a 52.2% that gave the value "A lot". This is followed by item 2.15 ( $X = 3.43$   $\sigma = .66$ ), were 91.3% of the participants responded with the values "Sufficient" and "A Lot" regarding the use of email and the Internet in class. Item 2.5 had an average rating of 3.39, thus showing that 60.9% of the participants considered accessibility to be something that is universal, together with 39.1% who confirmed it with the highest value. This is corroborated with item 2.6 ( $X = 3.30$ ), in which 95.7% considered that the centre cares "Sufficiently" and/or "A Lot" in its understanding of the regulations of universal accessibility and non-discrimination.

On the contrary, the weaknesses found in this objective refer to the limited availability and use of resources and technical aids for students with visual disabilities (item 2.17;  $X = 2.48$ ,  $\sigma = .84$ ). Along the same lines, item 2.18, with a mean of 2.65 ( $\sigma = .77$ ), indicates that 56.5% of the professionals considered "Little" or "Very Little" the provision and use of alternative communication systems for students with motor disabilities. It is important to highlight that it was the item with the highest percentage in the value "Very Little". The same happens with item 2.2 ( $X = 2.91$ ,  $\sigma = .66$ ), in which 26.1% of the professionals believed that different materials and supports are rarely used in the presentation of information. In last place is item 2.1 ( $X = 2.78$ ;  $\sigma = .73$ ), observing that 39.1% of the professionals considered technical aids to be insufficient for the students who need such aids to be able to access the information.

**Table 3**  
*Descriptive statistics and frequencies for the items of specific objective 2*

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
2.3 The centre makes its facilities and services physically accessible to all	0	0	47.8	52.2
2.15 Teachers use email and the Internet to support teaching and learning	0	8.7	39.1	52.2
2.5 Accessibility is considered universal, as a basis for including all people and not only students with disabilities	0	0	60.9	39.1
2.4 Organizations for people with disabilities are taken into account regarding the accessibility of the centre	0	4.3	56.5	39.1
2.6 The centre is concerned with being aware of the regulations on universal accessibility and non-discrimination of people, and that can affect educational work	0	4.3	60.9	34.8
2.7 The centre offers security measures at the infrastructure level for all students, taking into account the characteristics and needs of students with special educational needs	0	21.7	34.8	43.5
2.16 Cassettes and CDs are used to support the oral work of the curriculum	4.3	8.7	47.8	39.1

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
2.14 Computers are integrated into teaching through curriculum development	4.3	17.4	43.5	34.8
2.9 Give students the opportunity to communicate with their classmates through different means	0	30.4	34.8	34.8
2.10 Students are provided with contact with all kinds of written materials, press, stories, letters, written messages, etc.	0	30.4	47.8	21.7
2.12 Intercultural stories are used that promote the richness of diversity and a whole series of values, such as respect, solidarity, etc.	0	30.4	34.8	34.8
2.8 The students have useful and diverse materials for the class activity	0	30.4	39.1	30.4
2.2 Information is presented using a variety of modalities and supports [visual, auditory, tactile, iconic]	0	26.1	56.5	17.4
2.11 Natural resources or the environment itself are used for educational purposes	0	30.4	47.8	21.7
2.13 Activities that promote the development of empathy through intercultural games are encouraged	0	30.4	52.2	17.4
2.1 Students who need it use technical aids to access information	0	39.1	43.5	17.4
2.18 Alternative communication systems are available and used for students with motor disabilities	8.7	47.8	30.4	13.0
2.17 Technical devices or technical aids are available and used for visually impaired students	4.3	8.7	47.8	39.1

The Kruskal-Wallis test did not show significant differences depending on the different professional agents ( $p > .05$ ).

### c) Resources that families and the educational community contribute to the centre

In order to respond to this specific objective, the 4 items related to the participation of families and the educational community in the centre were analysed.

As can be seen in Table 4, in general, the values are high since they are all close to the maximum score (4). Item 4.1, with a mean score of 3.43 ( $\sigma = .59$ ), was answered positively by 95.6%, this indicates that the vast majority of participants (95.6%) inform families of their school's policies and practices. Similarly, item 4.4 had an average score of 3.30 ( $\sigma = .76$ ), which was answered by 47.8% of the professionals with the highest score on the scale. Item 4.2 ( $X = 3.17$ ;  $\sigma = .88$ ) shows that 43.5% of the professionals considered there are numerous opportunities for families to participate in the centre's

decisions and gave them the value "A Lot" within the scale, compared to a 21.7% who did not consider them as "Sufficient".

As we have mentioned previously, we did not find any weaknesses, since all the items reached a value with a mean greater than 3. However, it is worth noting item 4.3 with a mean of 3.04 ( $\sigma = .87$ ), since it obtained a higher percentage of answers in the value "little" (21.7%).

**Table 4.**

*Descriptive statistics and frequencies for the items of specific objective 3*

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
4.1 The centre informs families of all school policies and practices	0	4.4	47.8	47.8
4.4 The different contributions that families can make to the centre are heard and appreciated in equal measure	0	17.4	34.8	47.8
4.2 All families are offered the opportunity to be involved in decision-making in the centre	4.3	17.4	34.8	43.5
4.3 Families have a variety of opportunities to become involved and participate in the centre	4.3	21.7	39.2	34.8

The Kruskal-Wallis test did not show significant differences depending on the different professional agents ( $p > .05$ ).

#### **d) How teachers organize time and space, as well as the use of resources in teaching-learning processes**

In order to respond to this objective, the 17 items that refer to the organization of time and space in the centre were analysed, as well as the use of learning resources used by teachers to give an adequate response to the diversity of the students present in the classrooms.

In view of the results obtained in Table 5, the item that obtained the highest score was 6.9 ( $X = 3.48$ ;  $\sigma = .59$ ), with 96% of evaluations distributed between "A Lot" (52.5%) and "Sufficient" (43.5%). This shows that teachers instruct students to make presentations using different forms of expression and grouping. It is followed by item 6.15 ( $X = 3.39$ ;  $\sigma = .65$ ), evaluated at 47.8% with the highest value within the scale, which indicates that on many occasions this percentage of teachers start the learning process with easier tasks and progressively transition to more difficult ones. Item 6.5 has also been well valued ( $X = 3.35$ ;  $\sigma = .65$ ), since 95.6% of the professionals take into account actively motivating the students to search for information. Items 6.16 and 6.17 also obtained a good score ( $X = 3.30$ ) with a standard deviation of  $\sigma = .76$  and  $\sigma = .70$ , respectively. Consequently, 82.6% of teachers take into account learning difficulties in the classroom to regulate content compared to 17.4% who take it into account "A Little". Thus, item 6.17 indicates that 87% of teachers considered that they do take into account the time that

certain students will require to assimilate the contents worked on, as opposed to 13% who considered that it is taken into account "A Little".

As shown in Table 5, items 6.8 and 6.10 are the ones that obtained the worst score with a mean of 2.96 ( $\sigma = .70$ ) and 2.78 ( $\sigma = .79$ ), respectively. Item 6.8 shows that 26.1% of teachers considered the ability of students to use the library and technological resources by themselves to be low, compared to 21.7% who believe that they are sufficiently capable of doing so. Finally, item 6.10 with 17.4% in the value "A Lot", shows the low proportion of teachers who attach great importance to identifying the interests of the students in order to develop the curriculum.

**Table 5**

*Descriptive statistics and frequencies for the items of specific objective 4*

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
6.9 Students are taught to make oral, written and other ways of presenting their work, both individually and in groups	0	4.0	43.5	52.5
6.15 The learning process begins with less difficult tasks and progressively transitions to the more difficult ones	0	8.7	43.5	47.8
6.5 Students are motivated to actively search for information as a source of learning	0	4.4	56.5	39.1
6.16 The amount of content to be learned is regulated by taking into consideration students who have learning problems, hearing difficulties, etc.	0	17.4	34.8	47.8
6.17 When planning the learning process, the needs of students who will need more time to practice, to review, and smaller incremental steps during the process are taken into account	0	13.0	43.5	43.5
6.12 The didactic unit is set out in such a way that it has a variety of activities, such as debates, oral presentations, writing, drawing, problem solving, use of the library, use of audio-visual materials , the performance of practical tasks or the use of information technologies	0	13.0	47.8	39.1
6.1 Students are provided with the use of different spaces (library, laboratories, computer room...) for the development of the educational process	0	8.7	60.9	30.4
6.13 Teachers provide alternative modalities of access to experiences or learning for students who cannot participate in specific activities, for example, using alternative resources in science or setting different exercises	0	17.4	43.5	34.8
6.4 There are criteria for the distribution of space that take into account the various activities	0	13.0	56.5	30.4

	Very Little	Little	Sufficient	A Lot
6.6 Clear information is provided to students about expectations for learning in classes	0	8.7	65.2	26.1
6.2 There are criteria for determining schedules that allow flexible groupings	0	21.7	43.5	30.4
6.3 There are criteria for the organization of support that favours greater student participation in their reference group	0	21.7	43.5	30.4
6.7 The classroom atmosphere and the organization of teaching resources contribute to the autonomous learning of students	0	21.7	43.5	34.8
6.11 In the didactic planning, the previous knowledge of the students as well as their interests and motivations are taken into account.	0	21.7	43.5	34.8
6.14 A global or interdisciplinary methodology is used to facilitate the establishment of relationships between the contents and the transfer of information	0	30.4	39.1	30.4
6.8 Students are able to use the library and technological resources by themselves	0	26.1	52.2	21.7
6.10 Student interests are identified and used to build the curriculum around them	4.4	30.4	47.8	17.4

The Kruskal-Wallis test has not shown differences between the different professional positions.

## Discussion and conclusions

In this work, the strengths and weaknesses present in the analysed centre have been studied, in terms of the availability of; material resources, facilities and individualised resources which favour the development of an inclusive education for all students (Ainscow, 2020; Arnaiz, 2019; Gutiérrez & Castro, 2018). To this end, the centre's professionals have developed self-assessment processes that have helped them identify, analyse, and assess the strengths and weaknesses in the use of their resources to promote access, learning, and student participation (Arnaiz & Guirao, 2015).

The general perception of teachers regarding the provision of resources in the centre is that there are sufficient to respond to the existing needs in it (Gitschthaler et al., 2021; Goldan & Schwab, 2020; Thieme et al., 2011).

Thus, more than 80% of the participating teachers consider that the centre has the necessary resources to support students with special educational needs, which will help them to be successfully integrated in the classroom, as has also been shown in other investigations (Botías & Mirete, 2019; Garzón et al., 2016). The use of human and material resources to promote the acquisition of basic skills in students stands out as the main strength, making them feel confident that students will achieve their proposed objectives (Sanahuja et al., 2020b; Valenzuela et al., 2014). This premise is

essential if you want to carry out an inclusive educational response based on an equitable and quality model (Blanco, 2006; Goldan et al., 2021; Paseka & Schwab, 2020; Sanahuja et al., 2020a).

Likewise, teachers are concerned about finding resources and support to help direct and improve learning. Although more strengths than weaknesses were found, it is worth mentioning the lack of resources in the centre for the training and improvement of teachers which has an impact in the classroom. This fact makes it difficult for teachers to improve educational quality, and therefore for students to develop their skills to achieve adequate development (Gallardo et al., 2019).

It should be emphasised as a weakness that the conception of diversity is not considered as a valuable asset for the centre and also the lack of positive attitudes towards it (Alcaraz & Arnaiz, 2020). It is worth noting the limited consideration towards community institutions as a resource, due to the lack of perception of the benefits that they can contribute. These results contrast with the principles of an inclusive school where all agents are involved, both internal and external to the school (Antona, 2020; Araque & Barrio de la Puente, 2010).

With regards to the diversity of materials and facilities in the centre, accessibility to the centre's facilities and services stands out as its main strength, considering accessibility as something universal for all people and not only for students with disabilities (Benítez, 2020 ; Collins et al., 2021; Milojković et al., 2019). This accessibility in the centre leads one to think that the teachers agree with what López (2005) expressed, when he affirms that the improvement of the school environment, and of its spaces, produces an increase in the quality of life of the students and their curricular results. On the contrary, there are studies that insist that there are still many centres that do not incorporate accessibility policies (Moreno et al., 2020).

However, one aspect that must be improved is the lack of information and communication technologies (ICT) for students with disabilities, which makes it difficult for them to participate on an equal footing with their peers and to develop aspects of their cognitive, emotional and social development (Ferreyra et al., 2009). The limited use of different modalities in presenting information is also detected as a weakness, perpetuating uniformity in the classrooms and thus making it difficult to respond to diversity. This result contrasts with the results of the research carried out by López et al. (2012) where the majority of those surveyed affirmed that they make use of ICT to facilitate the work of the students. Another aspect that could be improved is the lack of activities that promote the development of empathy through intercultural games. With regards to this, what is pointed out by Araque (2008) should be noted when he states that sociocultural animation favours intercultural education.

In relation to the resources that the family and the educational community contribute to the centre, no weaknesses have been detected. The participants in this study positively value their support for the centre and thereby achieve their desire to "make effective the goal of quality education for all and with all" (Valenzuela et al., 2014, p. 64). This idea is consistent with inclusive education in that the family, school and community maintain an attitude of listening and participation in which the contributions made are valued and taken into account. This commitment implies that all educational agents must act collaboratively and show concern for others, disassociating themselves from individualistic positions. In short, as Simón et al. (2016), "this entails the realisation that change in a centre is facilitated when different people (or groups) come together in joint and collaborative actions towards the same goal" (p. 38).

Although it is true that no weaknesses have been found, it should be noted that, for 17% of teachers, families do not have many opportunities to become involved and participate in the centre. This point of view is consistent with that of the participants in the study carried out by García et al. (2010), considering that family participation was low in most activities. In the same way, the study carried out by González et al. (2019) revealed that Early Childhood Education and Primary Education teachers considered the exchange between family and school insufficient. An aspect that is striking since, as indicated by Hernández and López, (2006), "family and school are two sides of the same coin (some speak of their son or daughter and others of the student, but all speak of the same child), and without participation neither the school nor the family can exist as educational agents" (p. 13). This leads us to consider that families, as well as other members of the community environment, should have a greater variety of opportunities to be able to become involved in and be part of the centre (Carmona-Sáez et al., 2021; Santos et al., 2019).

When teachers consider the organization of space and time, as well as the use of resources in their teaching-learning processes, in a way that responds to the diversity of the students, it is considered as a strength to use different forms (oral and written) in which students present their work, this facilitates learning for students who have different rates of understanding and meaningful learning (Puspitarini & Hanif, 2019; Wang et al., 2021). This result shows a favourable attitude towards inclusive practices, coinciding with the results obtained in other works (De Haro et al., 2019). Likewise, the way in which activities are presented stands out as a strength (Kisbu-Sakarya & Doenyas, 2021; Majoko, 2019) -from least to most difficult-, which is in line with diversity in education, since this model consists of adjusting "the educational intervention to individuality [...] to the different capacities, interests and motivations of the students" (Araque & Barrio de la Puente, 2010, p. 11).

However, the centre does not adequately comply with this intervention in diversity, since its main weakness is that the interests of the students are not used to develop the curriculum around them. This is in contrast to an inclusive school in which all students participate in activities and situations suitable to their abilities (Moya, 2019). Likewise, students do not have sufficient autonomy in order to use the library and technological resources.

Continuing with the results, the use of school time has been valued very positively by the entire teaching team. This shows that the centre takes into account the diversity of its students and is flexible in its time organisation, a fact that coincides with the approach presented by Tébar (2018), stating that a centre that seeks quality teaching needs to adapt to the heterogeneity of its students and be compulsory within its organization.

The organization of spaces constitutes another source of strength, from which it can be deduced that the teachers take into account the heterogeneity of the students to work better on the needs and opportunities that the subject requires. This fact coincides with the approach of Botías and Mirete (2019) when valuing all spaces as a source of learning. These results support what was stated by Pascual et al. (2019) when they affirm that "spaces should be conceived as places where multilevel teaching is encouraged and methodologies allow a greater degree of participation and learning for all" (p.14).

As a final contribution, it should be noted in this discussion of the results that no statistically significant differences have been found between the different professional

posts that completed the questionnaire, from which it can be deduced that the use and disposition of resources do not differ from one group to another. This result coincides with those found in the research carried out by López et al. (2012).

In relation to the general objective established in this research, and as a conclusion therefore, it is worth highlighting as strengths of this centre the use of human and material resources to promote the acquisition of basic skills; teachers' commitment to finding resources and support to help direct and improve learning; the participation of families in the centre; the conceptualization of support as a general plan to improve teaching in order to attend to the diversity of the centre; and the different ways in which students present their work.

With regards to the weaknesses, though fewer than the strengths, there are difficulties in the centre that require actions such as: providing more resources to the centre so that the training and improvement of the teaching staff has an impact in the classroom, as well as to support students with special educational needs; the use of diversity as a learning resource; the provision of technical aids which facilitate and supports the realization of training plans and activities for all the teaching staff.

It is also necessary to establish guidelines that support teachers in their professional training in order for them to assist foreign students and thereby change their belief that their care and progress is only the responsibility of specialist teachers and not of the entire educational community. It should be noted that the educational centre has considered the results of this study with the aim of proposing improvements in the next school year aimed, mainly, at a greater provision of technical aids that facilitate access to information for all students and to carry out teacher training and improvement activities for the optimal use of various resources (individualised, material, digital, etc.); aspects that will be considered in the Centre's Annual Report.

With regard to the limitations of the study, it should be noted that qualitative techniques such as interviews or focus groups could have been used to investigate more deeply the opinion of the different participating professional roles. In the same way, the participation of families and the students themselves could be taken into account for future studies, which would broaden the perspective of the strengths and barriers in the use and provision of resources in the centre.

We are aware that there is still a long way to go to achieve an inclusive education that forms part of the culture of the centre. For this reason, a future line of research could consist of expanding the number of participants from state-aided and state run centres, in order to make inter-centre comparisons that contribute to the development of environments that are increasingly committed to attention to diversity and to the creation of fully inclusive educational centres.

## References

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7-16.
- Alcaraz, S., & Arnaiz, P. (2020). La escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales en España: un estudio longitudinal. *Revista Colombiana de Educación*, 78, 299-320. <http://doi.org/10.17227/rce.num78-10357>
- Antona, P. (2020). La orientación educativa en la enseñanza reglada. *EIKASIA, Revista de Filosofía*, 99, 157-188.

- Araque, N. (2008). Experiencia sobre resolución de conflictos entre culturas a través de un aula-taller de Educación Intercultural. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 99-113.
- Araque, N., & Barrio de la Puente, J. L. (2010). Atención a la diversidad y desarrollo de procesos educativos inclusivos. *Prisma Social*, 4, 1-37.
- Arnaiz, P. (2019). La Educación Inclusiva: Mejora escolar y retos para el siglo XXI. *Participación Educativa*, 6(9), 39-53.
- Arnaiz, P., & Guirao, J. M. (2015). La autoevaluación de centros en España para la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva: ACADI. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 45-101. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.1.214341>
- Benítez, A. C. (2020). El espacio escolar: escenario pedagógico de formación y transformación social. Sinopsis educativa. *Revista Venezolana de Investigación*, 20, 344-353.
- Blanco, R. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.
- Botías, M. S., & Mirete, A. B. (2019). Inclusión en las aulas de apoyo en la Región de Murcia (España) desde la perspectiva de los especialistas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33(1), 131-146.
- Carmona-Sáez, P., Parra-Martínez, J., & Gomariz-Vicente, M. Á. (2021). Participación de las familias de alumnado con apoyos y atenciones diferentes: un estudio en un contexto multicultural. *RIE: Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 49-69. <https://doi.org/10.6018/rie.386551>
- Collins, A., Rentschler, R., Williams, K., & Azmat, F. (2021). Exploring barriers to social inclusion for disabled people: perspectives from the performing arts. *Journal of Management & Organization*, 28(2), 1-21. <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.48>
- De Haro, R., Ayala, A., & Del Rey, M. V. (2019). Promoviendo la equidad en los centros educativos: identificar las barreras al aprendizaje y a la participación para promover una educación inclusiva. *Revista Complutense de Educación*, 31(3), 341-352.
- Gallardo, I. M., San Nicolás, M. B., & Cores, A. (2019). Visiones del profesorado de primaria sobre materiales didácticos digitales. *Campus Virtuales*, 8(2), 47-62.
- García, M.ª P., Gomariz, M.ª A., Hernández Prados, M.ª A., & Parra Martínez, J. (2010). La comunicación entre la familia y el centro educativo, desde la percepción de los padres y alumnos. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 157-188.
- Garzón, P., Calvo, M.ª I., & Orgaz M.ª B. (2016). Inclusión educativa. Actitudes y estrategias del profesorado. *Revista Española de Discapacidad*, 4(2), 25-45. <http://doi.org/10.5569/2340-5104.04.02.02>
- Gitschthaler, M., Kast, J., Corazza, R., & Schwab, S. (2021). Resources for inclusive education in Austria: an insight into the perception of teachers. In J. Goldan, J. Lambrecht & T. Loreman (Eds.), *Resourcing Inclusive Education* (Vol. 15) (pp. 67-88). Emerald Publishing Limited.
- Goldan, J., & Schwab, S. (2020). Measuring students' and teachers' perceptions of resources in inclusive education-validation of a newly developed instrument. *International Journal of Inclusive Education*, 24(12), 1326-1339.
- Goldan, J., Hoffmann, L., & Schwab, S. (2021). A Matter of Resources?- Students' Academic Self-Concept, Social Inclusion and School Well-being in Inclusive Educa-

- tion. In J. Goldan, J. Lambrecht & T. Loreman (Eds.), *Resourcing Inclusive Education* (Vol. 15) (pp. 89-100). Emerald Publishing Limited.
- González, F., Martín, E., & Poy, R. (2019). Educación inclusiva: barreras y facilitadores para su desarrollo. Análisis de la percepción del profesorado. *Profesorado, Revista de Curriculm y Formación del Profesorado* 1(23), 244-263.
- Hernández, M<sup>a</sup>., & López, H. (2006). Análisis del enfoque actual de la cooperación padres y escuela. *Aula Abierta*, 87, 3-26.
- Kisbu-Sakarya, Y., & Doenyas, C. (2021). Can school teachers' willingness to teach ASD-inclusion classes be increased via special education training? Uncovering mediating mechanisms. *Research in Developmental Disabilities*, 113, 103941.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- López, A. (2005). La organización del espacio escolar: Un factor determinante para el cambio de la estructura organizativa. *Bordón*, 57(4), 519-533.
- López, M<sup>a</sup>., Almazán, F., Losada, O., & Heredero, E. (2012). Estudio de la organización y uso de los recursos educativos en el aula de Educación Primaria: Estudio de casos. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 7(4), 152-174.
- Majoko, T. (2019). Teacher key competencies for inclusive education: Tapping pragmatic realities of Zimbabwean special needs education teachers. *Sage Open*, 9(1), 2158244018823455.
- Milojković, A., Tamburić, J., Stanković, D., & Brzaković, M. (2019). Influence of space on interactivity aspects in pre-school facilities in the city of niš, Serbia: Case study analysis. *Tehnički Vjesnik*, 26(3), 793-800.
- Moreno, R., López- Bastías, J. L., & Carnicero, J. D. (2020). Formación en atención a Necesidades Educativas Especiales: modificación de la percepción de los maestros de Ecuador sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad en el aula ordinaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(2), 139-152.
- Moya, E. C. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. *Profesorado, Revista de Curriculm y Formación del Profesorado*, 23(1), 1-9.
- Pascual, M.<sup>a</sup>., García, M. S., & Vázquez-Cano, E. (2019). Atención a la diversidad e Inclusión en España. *Sinéctica, Revista electrónica de Educación*, 53, 1-17.
- Paseka, A., & Schwab, S. (2020). Parents' attitudes towards inclusive education and their perceptions of inclusive teaching practices and resources. *European Journal of Special Needs Education*, 35(2), 254-272.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60.
- Santos, M. A., Lorenzo, M., & Priegue, D. (2019). La mejor de la participación implicación de las familias en la escuela: un programa en acción. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 93-107. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.3.389931>
- Stake, T. E. (2006). *Multiple Case Study Analysis*. Guilford Press.
- Tébar, F. (2018). Autonomía de los centros educativos. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 29, 1-26. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i29.617>
- Thieme, C., Prior, D., Giménez, V., & Tortosa-Ausina, E. (2011). Desempeño de los centros educativos: ¿un problema de recursos o capacidades organizativas? *Revista de Economía Pública*, 199, 81-118.

- Valenzuela, B. A., Guillén, M., & Campa, R. (2014). Recursos para la inclusión educativa en el contexto de educación primaria. *Infancias Imágenes*, 13(2), 64-75.
- Wang, J., Tigelaar, D., & Admiraal, W. (2021). El intercambio de recursos educativos digitales entre docentes rurales: de la motivación al comportamiento. *Informática y Educación*, 161, 104055.

## Financing and thanks

This study has been financed through the project "What are we forgetting in Inclusive Education: A participatory investigation in the Region of Murcia?" (PID2019-108775RB-C44) of the Ministry of Science and Innovation of Spain.

We want to end this work by thanking the teachers for their time, involvement and participation in carrying out self-reflection processes that have allowed us to carry out this study.

---

# Discapacidades y necesidades educativas específicas en el aula: diagnóstico, tratamiento y propuesta para su intervención en el contexto escolar

Disabilities and specific educational needs in the classroom: diagnosis, treatment and proposal for its intervention in the school context

残疾和特殊教育学生在课堂上的需求：诊断、治疗和学校干预建议

Ограниченнные возможности и особые образовательные потребности в классе: диагностика, лечение и предложение по вмешательству в школьном контексте

---

Gabriel Román Meléndez

Universidad Tecnológica de Bolívar

groman@utb.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-5373-2550>

Alfredo Pugliese Jiménez

Universidad Metropolitana de Barranquilla

alpuji1975@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0796-768X>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2023-10-16

Aceptado: 2023-11-08

Publicado: 2023-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Román, G., & Pugliese. A. (2023). Discapacidades y necesidades educativas específicas en el aula: diagnóstico, tratamiento y propuesta para su intervención en el contexto escolar. *Publicaciones*, 53(3), 337–351.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.29779>

## Resumen

Aunque son muchas las alteraciones cognitivas y conductuales evidenciadas en escolarizados, las condiciones declaradas como discapacidad por su alta prevalencia en el aula son la cognitiva, así como el trastorno del espectro autista (TEA) y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El objetivo de este estudio permitió relacionar las características más sobresalientes de cada grupo relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento de escolarizados con una condición de discapacidad, en el espacio conocido como el aula, lo que permite establecer una ruta de atención común a las alteraciones estudiadas y el protocolo a desarrollar por el docente, de manera que tenga elementos para realizar procesos de intervención pedagógica y el escolarizado alcance un aprendizaje significativo en el marco de sus diferencias individuales.

Desde un enfoque cualitativo, se hace un análisis interpretativo de los datos recolectados en la población estudiada. En cuanto a resultados, se infiere que los estudiantes en condición de discapacidad cognitiva y mental psicosocial cumplen las actividades académicas según el currículo del programa, con ajustes individuales a partir de su valoración neuropsicopedagógica y con los apoyos necesarios de profesionales especializados, por lo que es necesario el apoyo a los docentes en el uso de estrategias de evaluación del aprendizaje del escolarizado y de técnicas terapéuticas, de acuerdo con los diagnósticos por parte de los profesionales de la salud. Se concluye que es necesario un trabajo colaborativo entre la escuela y la familia, además de un desarrollo de atención articulado en todos los momentos entre la educación y la salud.

---

**Palabras clave:** educación inclusiva, necesidades educativas, intervención pedagógica, evaluación inclusiva.

---

## Abstract

Although there are many cognitive and behavioral alterations evidenced in school children; the conditions declared as disabilities due to their high prevalence in the classroom are cognitive disabilities, autism spectrum disorder (ASD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). The objective of the study aims to relate the most outstanding characteristics of each group related to the diagnosis and treatment of schoolchildren with a disability condition, in the space known as the classroom, allowing to establish a common care route to the alterations studied and the protocol to be followed. Develop by the teacher so that they have elements to carry out pedagogical intervention processes and the school student reaches significant learning within the framework of their individual differences.

From a qualitative approach, an interpretive analysis of the data collected in the studied population is made. In terms of results, it is inferred that students with cognitive and mental psychosocial disabilities comply with the academic activities according to the program's curriculum, with individual adjustments based on their neuro-pedagogical assessment and with the necessary support by specialized professionals. These last, in order to use teaching evaluation strategies for the learning of students and the use of therapeutic techniques considering the diagnoses by health professionals. The need for a collaborative work between the school and the family, and an articulated care development at all times between education and health, is evidenced.

---

**Keywords:** inclusive education, specific needs, pedagogical intervention, inclusive evaluation.

---

## 概要

尽管有证据指出在学生中有许多不同的认知和行为紊乱，但在课堂上因高患病率而被宣布为残疾的疾病是认知疾病，以及自闭症谱系障碍 (ASD) 和注意力缺陷多动障碍 (ADHD)。这项研究的目的使我们能够在称为教室的空间中将与残疾学童的诊断和治疗相关的每个群体的最突出特征联系起来，从而为所研究的改变建立一个共同的护理路线。由教师制定的协议，以便其具有进行教学干预过程的要素，并且学生在个体差异的框架内实现有意义的学习。研究采用定性方法，对研究人群中收集的数据进行解释性分析。从结果来看，有认知和心理社会障碍的学生按照项目课程开展学业活动，根据神经教育学评估进行个体调整，并得到专业人士的必要支持，因此有必要支持教师根据医疗专业人员的诊断，使用评估学生学习和治疗技术的策略。结论是，除了教育和健康之间始终推动明确的护理之外，学校和家庭之间的协作也是必要的。

---

关键词：全纳教育、教育需求、教学干预、全纳评价。

---

## Аннотация

Хотя у школьников наблюдается множество когнитивных и поведенческих изменений, среди состояний, объявленных инвалидностью в силу их высокой распространенности в классе, выделяются когнитивные расстройства, а также расстройства аутистического спектра (PAC) и синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). Цель данного исследования позволила нам соотнести наиболее яркие характеристики каждой группы, связанные с диагностикой и лечением школьников с ограниченными возможностями, в пространстве, известном как классная комната, что позволяет нам установить общий маршрут внимания к изучаемым изменениям и протокол, который должен разработать учитель, чтобы у него были элементы для осуществления процессов педагогического вмешательства, а школьник достиг значительного обучения в рамках своих индивидуальных различий. На основе качественного подхода проводится интерпретационный анализ данных, полученных от изучаемой популяции. В результате сделан вывод о том, что учащиеся с когнитивными и психосоциальными нарушениями выполняют учебные задания в соответствии с учебным планом программы, с индивидуальной коррекцией на основе нейропедагогической оценки и при необходимой поддержке со стороны специализированных специалистов, поэтому необходима поддержка учителей в использовании стратегий оценки школьного обучения и терапевтических методов в соответствии с диагнозами, поставленными медицинскими работниками. Делается вывод о необходимости совместной работы школы и семьи, а также развития артикулированной помощи на постоянной основе между образованием и здравоохранением.

---

Ключевые слова: Инклюзивное образование, образовательные потребности, педагогическое вмешательство, инклюзивная оценка.

---

## Introducción

En este artículo se abordan las siguientes condiciones: discapacidad cognitiva, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y trastorno del espectro autista (TEA), y las necesidades específicas que conllevan y que requieren apoyo educativo diferenciado, debido a su mayor prevalencia en el aula de clases. Cabe aclarar que no se incluyen otras condiciones también codificadas en los manuales de diagnóstico en salud mental (DSM 5.0 y CIE-10), tales como los trastornos específicos del habla, la escritura o el cálculo, por no ser el objetivo principal del presente trabajo, pero está

implícito que el modelo estrategia global de afrontamiento planteada también puede ser utilizado en dichos casos. En términos generales, las prevalencias de enfermedades o condiciones que causan discapacidad en el mundo son variables y en algunos trabajos se describen prevalencias que oscilan entre el 2 % y el 3 % de la población (Cobas et al., 2011).

En primera instancia, la discapacidad cognitiva se manifiesta antes de los 18 años y puede estar asociada, en algunos casos, a limitaciones físico-motoras y sensoriales, así como a trastornos conductuales.; esta discapacidad se puede observar como común denominador en otras patologías como el TEA y TDAH. Los individuos que son diagnosticados con discapacidad cognitiva presentan una funcionalidad por debajo de la edad cronológica, con o sin problemas del comportamiento (Tallis et al., 2020). Hasta antes de la publicación del *Manual de Diagnóstico en Salud Mental* (DSM 5.0), la clasificación de esta discapacidad se hacía conforme al coeficiente intelectual total o al resultado de una escala de madurez psicosocial que permite establecer la edad mental del individuo, de acuerdo con las actividades que es capaz de realizar. Desde la primera edición del DSM 5.0, esta clasificación se da según el nivel de funcionamiento, lo que significa que a mayor nivel de funcionamiento, mayores serán las oportunidades de inclusión escolar, laboral y social.

En la anterior clasificación, aunque continúa siendo la misma (leve, moderado, severo y profundo), sus contenidos funcionales han cambiado. Dicho manual establece una serie de características que le permiten tanto al personal de atención en salud como al docente establecer estrategias de rehabilitación, adaptación curricular e inclusión en todos sus aspectos, sin llegar, inicialmente, a exceder las capacidades de adaptación del individuo. Esta clasificación se puede observar en la tabla que resume las características funcionales registrada en el DSM 5.0 (American Psychiatric Association, 2014; Tallis et al., 2020).

En cuanto al trastorno del espectro autista, estos son un conjunto de fenómenos fisiológicos que se caracterizan por las dificultades en la socialización y la presencia de patrones restrictivos de comportamiento que son inflexibles. En concordancia con el grado severidad de estos patrones restrictivos del comportamiento, quien padece estos trastornos se clasifica como grado 1, que necesita ayuda; grado 2, que necesita ayuda notablemente; y grado 3, que necesita ayuda muy notablemente. Esta clasificación funcional se puede evidenciar en la tabla que resume las características funcionales registrada en el DSM 5.0 (American Psychiatric Association, 2014). Con respecto al trastorno por déficit de atención e hiperactividad, consiste en una condición en la que el individuo que la padece tiene dificultades para concentrarse en las actividades que realiza, y tales dificultades pueden estar o no acompañadas de hiperactividad (inquietud motora, constante movimiento) (Soutullo Esperón, 2008).

Con base en lo expuesto, es preciso señalar que en esta revisión se explican las características clínicas más relevantes que se pueden observar en el aula (discapacidad cognitiva, trastornos del espectro autista y trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad) y las generalidades de procesos clínicos que son requeridos para su diagnóstico, tratamiento terapéutico para su rehabilitación e inclusión escolar, y un modelo propuesto para llegar a establecer un sistema de intercambio de información en tiempo real de la atención de los estudiantes con necesidades específicas, quienes requieren apoyo educativo diferenciado en el contexto áulico.

Desde el enfoque de atención inicial se genera la siguiente pregunta: ¿Cuál debe ser la prioridad por atender cuando se tiene algún niño, niña o joven que pueda presentar

algunas de estas características? Para responder este cuestionamiento, se desarrolla una propuesta de ruta de atención, con la finalidad de direccionar al menor hacia el sistema educativo y de salud que, en forma articulada, les permita obtener los resultados esperados en el proceso educativo y social.

## Métodos

Con base en los planteamientos de Hernández et al. (2014), se puede decir que este estudio posee un enfoque cualitativo. De acuerdo con las características de este enfoque, no se realiza la correlación o el contraste de hipótesis, dado que estas preguntas o premisas hipotéticas surgen a medida que se aborda la necesidad de indagación, se complementa con los avances y genera un mejoramiento continuo. El enfoque cualitativo, normalmente, presenta un análisis interpretativo de los datos recolectados. De esta manera, al no existir parámetros comparativos puntuales, depende de la experticia del autor identificar los cambios que se dan durante el proceso estudiado (Román & Marrugo, 2022; Schenkel & Pérez, 2018). Por lo anterior, este enfoque se ajusta a lo que se pretende con la investigación planteada, debido a que la posición de los participantes merece un análisis particular desde una valoración netamente cualitativa. El desarrollo del estudio se dio en tres fases, las cuales se detallan a continuación.

**Fase I. Revisión bibliográfica:** en esta se lleva a cabo una búsqueda literaria sobre los fundamentos teóricos de las discapacidades, de acuerdo con la discapacidad cognitiva, el autismo y el TDAH, que son las de mayor incidencia en un aula regular de clases en el contexto estudiado.

**Fase II. Recolección de datos:** en esta fase se diseñan y validan los instrumentos de recolección de la información, y son aplicados a la muestra seleccionada de manera sistemática, para la obtención de los datos cualitativos de interés.

**Fase III: análisis de datos:** la información recolectada en las Fase I y II se organiza e interpreta, lo que genera las categorías, como insumos en el logro de los objetivos definidos.

## Población

Para Otzen y Manterola (2017), la población es el número completo de individuos que participa del fenómeno de interés investigativo. En ese mismo sentido se expresó Ventura-León (2017), quien aseveró que la población son todas las unidades que hacen parte del escenario objetivo. Con fundamento en los conceptos referenciados, es preciso señalar que, en este proyecto de investigación, la población está representada por los escolarizados atendidos a través de la Unidad Especializada Edusalud Service del Centro de Recursos Innovadores para la Educación Inclusiva (CREAINN), quienes, a su vez, conforman una población extensiva del fenómeno de estudio; la población total son los 21 escolarizados que están en un rango de edad entre los 7 y 14 años. Asimismo, se involucra a la población de padres de familia y/o cuidadores primarios y docentes. La población total descrita constituyó la muestra por conveniencia investigativa.

Ahora bien, los instrumentos de recolección de datos empleados a lo largo de la investigación se exponen seguidamente.

**Ficha bibliográfica:** utilizada para hacer una indagación de la literatura, en relación con las discapacidades de mayor incidencia estadística en un aula regular de clases en el contexto estudiado.

**Entrevista semiestructurada a estudiantes en condiciones especiales, docentes y padres de familia:** definida por Ríos (2019) como una técnica de recolección de información, que consiste en la formulación de averiguaciones de libre respuesta orientados a conocer el contexto educativo, teniendo en cuenta las áreas en las que el ser humano se desenvuelve para un desarrollo integral.

**Cuestionario de observación docente - estudiante, check list:** este instrumento consiste en un conjunto de preguntas sobre una o más variables a medir (Chastenuf, 2009 como se citó en Hernández et al., 2014), que debe ser congruente con el planteamiento del problema (Brace, 2013 como se citó en Hernández et al., 2014), y se recolecta la información desde las áreas cognitivas, social y motora; lo anterior posibilita la obtención de información suficiente para argumentar y dar respuesta a los objetivos propuestos.

## Resultados

En este apartado se presentan los resultados de la sistematización de la información obtenida en los procesos de atención de los escolarizados, consistente en los informes de historia clínica médica y los informes neuropedagógicos. Esto se complementa con los informes psicopedagógicos, neuropsicológicos y otros informes adicionales, como los terapéuticos, los cuales, consolidados, permiten formular un plan de intervención y seguimiento pedagógico, y se da respuesta a las necesidades de los estudiantes en el contexto escolar, especialmente el aula de clases.

Para una mayor y mejor ilustración, se presentan los procesos e informes que dan respuesta a las necesidades educativas específicas de los escolarizados:

- Proceso de historia personal a través de check list al escolarizado.
- Proceso de historia familiar por medio de entrevista a los padres de familia.
- Proceso de historia académica a través de entrevista a grupo de docentes, el cual se complementa con un proceso de observación de clases que incluye:
  1. Descripción del comportamiento en el aula
  2. Descripción del comportamiento por fuera del aula
  3. Descripción del rendimiento escolar por área o materia.
- Proceso de desarrollo socioafectivo mediante entrevista al escolarizado.

El informe estructurado y descrito, denominado valoración neuropedagógica y desarrollado por un profesional de la neuropedagogía, se entrega a los padres de familia con las explicaciones y recomendaciones registradas, entre ellas la instrucción de ser entregado al centro escolar, a través del responsable de la gestión académica, el cual compartirá con el equipo de apoyo psicosocial de la escuela (psicólogo educativo – trabajador social), que debe reunirse con los padres de familia para explicar el compromiso del centro escolar y la familia con el cumplimiento de las instrucciones e indicaciones que favorecerán el desempeño académico del escolarizado. Igualmente, es

importante mostrar la manera en que los escolarizados responden de mejor forma a las estrategias de enseñanza y al desempeño del estudiante en su componente social, dentro del aula y en los demás espacios escolares.

Por último, es preciso que al suministrar la valoración neuropedagógica a los padres de familia y/o acudiente se deje claro el apoyo compartido hacia el escolarizado en su proceso de formación y tratamiento, con la realización de las adaptaciones que se requieran en el currículo por parte del centro escolar, según los resultados de las evaluaciones del menor. El informe neuropedagógico lleva como anexo el registro de historia clínica médica del escolarizado, cuyos detalles se observan a continuación:

### **Informes de historia clínica médica**

El informe de historia clínica médica es realizado por un equipo multidisciplinario conformado por un médico general, un pediatra, un psicólogo clínico, un fisiatra, entre otros. En este aspecto se encuentra que los profesionales de la salud que atienden al escolarizado anotan lo que observan durante las consultas en las que los han evaluado; al final de dicho informe se halla un diagnóstico que puede ser confirmado o estar en proceso de confirmación.

Usualmente, cuando se está en proceso de confirmación, los profesionales de la salud involucrados y autorizados escriben que el paciente tiene a la espera una serie de estudios o exámenes que le permitirán realizar una conclusión diagnóstica certera. Cuando el diagnóstico ya está confirmado, el profesional de la salud autorizado le prescribe medicamentos o un plan terapéutico, en el cual, por lo general, le indican terapias físicas, fonoaudiología, terapia ocupacional, neuropsicología, según corresponda el caso o una combinación de todas estas. Finalmente, cuando al paciente le están realizando algún proceso terapéutico de rehabilitación, en la historia clínica se encuentran los resúmenes sucintos de los resultados de las intervenciones que le están realizando.

Entonces, al conocer el diagnóstico del escolarizado por parte de la escuela y la familia, se pueden revisar las características de comportamiento de la condición diagnosticada, y con la posibilidad de anticipar las posibles dificultades que tendrá en el aula y a lo largo de todo el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación; a partir de ello, se deben realizar las adaptaciones curriculares que se requieran para todo el período escolar.

### **Informe neuropedagógico**

La neuropedagogía, según Selene (2020) como se citó en Román y Marrugo (2022):

Se convierte en un gran apoyo al educador, quien no partirá de juicios empíricos al momento de detectar alguna barrera de aprendizaje o problema en sus estudiantes, sino al contrario, poseerá reflexiones valorativas sobre una base técnica previamente estudiada, ofreciéndole beneficios a los estudiantes tales como desarrollar reflexiones, análisis crítico y aplicación de los conocimientos en su vida diaria. (p.3 )

Por otro lado, de acuerdo con de Melo (2012) como se citó en Román y Marrugo (2022), la neuropedagogía es una actividad teórica-práctica orientada por lo que se conoce del cerebro, con la estimulación de la curiosidad de los pedagogos, de modo

que se comprometan cada vez más con una educación eficiente y biológicamente significativa (equilibrada), en una sociedad culturalmente cambiante. El aporte dado por el autor anterior significa crear nuevos métodos, quizás más complejos y organizados, para capacitar a los profesionales de la enseñanza a enfrentarse con los nuevos retos derivados de la cultura y el contexto.

De igual manera, Román y Marrugo (2022) pusieron de manifiesto que las diferentes investigaciones sobre neuroaprendizaje y desarrollo cognitivo manifestaron la correlación entre movimiento y potenciación del aprendizaje; es decir, a mayor movimiento (calidad de movimiento) mayor calidad de aprendizaje. Sobre este aspecto, se considera relevante empezar a documentar las experiencias sobresalientes de los nuevos aprendizajes mejor logrados y su relación con la aplicación del programa, así como el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes, a fin de tener herramientas de diagnóstico necesarios que ayuden a determinar el progreso en el aprendizaje y, lo más importante, tener estrategias para mejorarlo (Román & Marrugo, 2022).

Como lo determinó Ortiz (2021), la experimentación realizada en un programa neuropedagógico y el mejoramiento del aprendizaje en el área atendida en los escolarizados hace inferir que cuando el programa neuropedagógico se emplea adecuadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje hay un mejoramiento en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que se concluye que la aplicación del programa neuropedagógico influye de manera significativa en el mejoramiento de los resultados en los escolarizados intervenidos.

En su trabajo, los autores Román y Marrugo (2022) evidenciaron que el cerebro puede ser modificado a través de la enseñanza, y se pueden utilizar actividades lúdicas para lograrlo; asimismo, se debe considerar que el cerebro es sociable, puesto que puede llegar a afectarle lo que sucede en su entorno. De ahí la importancia del aprendizaje escolar, pues el niño se estimula al relacionarse con los que le rodean, siendo su familia su primer gran estímulo y luego lo percibirá con su maestra y compañeros, lo cual le permitirá desarrollar sus capacidades y habilidades sociales.

La neuropedagogía es una nueva ciencia de la cual se afirma que es la encargada de estudiar el cerebro como un órgano que es capaz de ser cambiado y moldeado por los procesos de enseñanza que apliquemos, brindando los conocimientos a los docentes, de manera que puedan adaptar sus metodologías de enseñanza según como el cerebro de cada uno de sus estudiantes aprenden, logrando a largo plazo, calidad educativa, porque sus enseñanzas serán adaptadas a las necesidades de cada alumno, permitiendo a los niños potenciar sus saberes. (Román & Marrugo, 2022, p.8 )

Actualmente, la importancia de la neuropedagogía se observa en el uso de técnicas neuropedagógicas para el mejoramiento de competencias académicas y para facilitar el aprendizaje de contenidos escolares.

El informe neuropedagógico se realiza a partir del motivo de valoración declarado en la solicitud mediante diferentes fuentes de información, la consideración del profesional autorizado para su realización, complementado con un conjunto de recomendaciones y la definición de un protocolo de atención por profesionales de la educación y la salud. La información anterior se logra consolidar por medio de las historias personales, familiares, sociales y académicas del escolarizado. En el componente académico se evalúan las habilidades cognitivas a través del registro de destrezas intelectuales por parte de los docentes de aula y docentes de apoyo. En términos generales, el protocolo de atención definido por profesionales de la educación y la

salud involucra a los profesionales especialistas en psicopedagogía, neuropsicología, terapeutas, entre otros. Por ende, a continuación se relaciona el alcance de la participación de los profesionales básicos del protocolo de atención al escolarizado por medio de los informes generados.

## Informe psicopedagógico

La psicopedagogía es la ciencia social que se encarga del estudio de los procesos de aprendizaje y enseñanza, siendo una disciplina bastante reciente, cuya práctica comenzó en Estados Unidos hacia finales del siglo XIX, aunque el término no fue acuñado hasta 1908, en Francia, de la mano de G. Persigout, quien la definió como (paidotecnia experimental) en su libro de ensayos sobre Pedagogía. (Universidad Internacional de La Rioja [UNIR], 2022).

Esta disciplina es el punto donde convergen otras dos ciencias: la psicología y la pedagogía. El informe psicopedagógico, como su nombre lo indica, incluye los componentes pedagógicos y psicológicos del escolarizado, y se desarrolla a partir de la observación directa, la exploración de procesos y los dispositivos para el aprendizaje, evaluación escritural y de aptitud numérica.

De tal modo, la observación directa permite evaluar en el escolarizado la coordinación visomotora relacionada con la grafomotricidad, en lo concerniente a la fuerza y la asociación de movimientos de muñeca, antebrazo y codo, que se asocia con los trazos de letras y su direccionalidad. Como complemento, se evalúan la memoria visual, la capacidad de atención dirigida; la memoria auditiva, a través de la repetición de una serie de palabras de uso común; el ordenamiento y la asociación de la información; el lenguaje expresivo y la resistencia a la fatiga. El informe psicopedagógico incluye las áreas personal, afectiva, social, motora, comunicación, cognición, aprendizaje, currículo, contexto familiar y contexto social. Así pues, se registran conclusiones y se dan recomendaciones a la escuela y la familia.

En las áreas personal y afectiva se evalúan aspectos relacionados con la salud física, oral, visual, auditiva, crecimiento y desarrollo, autoestima, autoconcepto y aceptación, autocuidado, toma de decisión, expresión de sentimientos, responsabilidad, respeto, reconocimiento y control emocional, estabilidad e inquietud y conductas específicas. En el área social se evalúan las relaciones sociales significativas, interacción con el adulto, interacción con los compañeros, expresión de sentimientos, autoconcepto, aceptación o rechazo, respeto de normas y tiempo libre.

Por otra parte, los aspectos motores son evaluados mediante uso y control de los músculos del cuerpo, con el aprendizaje de coordinación corporal, motricidad fina y perceptiva, esquema corporal, equilibrio, coordinación, lateralidad, respiración, relación, percepción espacial y temporal, ritmo, marcha, carrera, salto, movimientos alternos y simultáneos, resistencia, fuerza, flexibilidad y rapidez. La comunicación, como área relacionada con el aprendizaje y la conducta, incluye valoración de la recepción, la interpretación, la comprensión y la expresión de información, el pensamiento y las ideas por medios verbales y no verbales, la capacidad para iniciar, mantener y finalizar el acto comunicativo.

En los aspectos cognitivos de gran importancia para los procesos de aprendizaje se evalúan percepción, constancia perceptual, forma, color, tamaño, figura, discriminación auditiva y visual; así como también en la atención se evalúan: capacidad de

observación identificación de detalles, períodos de tiempo, contacto visual, escucha, optimización del tiempo, fatigabilidad. Igualmente, la concentración, que involucra habilidades ejecutivas (priorización y orden de actividades asignadas); la secuencia lógica y la constancia en las tareas son evaluadas por su importancia en el proceso de aprendizaje; y en la memoria se evalúan los procesos de evocación, organización a corto y largo plazo. En esta valoración, la motivación tiene un papel importante para lograr procesos de aprendizaje significativos.

En el aprendizaje desde el componente pedagógico se evalúan la adaptación al proceso, en consideración de las estrategias para la resolución de problemas en el contexto cotidiano, el requerimiento de ayuda y la atención de orientaciones; se evalúa también el estilo de aprendizaje particular. En los aspectos curriculares relacionados con el proceso de aprendizaje se evalúan la lectura, la escritura y el pensamiento lógico-matemático. En cuanto a la lectura, el proceso evaluativo se centra en el interés, la velocidad, los niveles de comprensión, las competencias textual, semántica y pragmática, la capacidad para elaborar hipótesis, la inferencia y la argumentación. En cuanto a la escritura, se evalúan las competencias gramatical, textual, semántica y pragmática, además del pensamiento lógico-matemático para establecer relaciones entre objetos, situaciones, conceptos, identificación, orden y secuencia numérica, manejo espacial, cálculo mental, operaciones básicas y la modelación.

Los componentes familiar y social permiten evaluar lo siguiente: el primero la dinámica, la composición y la funcionalidad familiar, figuras, estilos de crianza, normas, antecedentes en salud, aprendizaje y psicosocial, situación económica, acompañamiento y apoyo a tareas y materiales escolares, recreación, tiempo en familia y afectividad. El segundo componente evalúa en el clima del aula relaciones, condiciones ambientales y físicas, ubicación del estudiante en el aula, metodología, formas de evaluación y tareas.

## Informes neuropsicológicos

La neuropsicología es una disciplina clínica que tiene como propósito la evaluación y rehabilitación de las secuelas psicológicas secundarias al daño cerebral, ya sea congénito (que se nace con él) o adquirido (se presentó a lo largo del desarrollo o por una enfermedad o trauma que afectó al cerebro). “La evaluación comprende una serie de fases que empiezan con la entrevista inicial y la recopilación de informes y termina con la emisión del diagnóstico y la información al paciente” (Echavarría, 2013, p. 36).

Una de esas fases es la administración de pruebas neuropsicológicas; sin embargo, el objetivo de la evaluación es obtener la información necesaria para responder las preguntas de evaluación y, para esto, se desarrolla con pruebas neuropsicológicas, entrevistas, autorregistros, cuestionario, test o con cualquier procedimiento que proporcione información fiable y válida. En este sentido, resulta importante el informe que el profesor envía al evaluador, dado que le permite tener información técnica en los términos correctos que posibilitarán tener un enfoque más conveniente, con la finalidad de poder plantear un plan de tratamiento ajustado a las realidades y necesidades del educando.

¿Qué se observa en una evaluación neuropsicológica en lo general? Generalmente, se encuentran los siguientes resultados:

1. Historia clínica del evaluado: en esta sección, el profesional describe las características clínicas que observa en el evaluado durante la entrevista y detalles como la historia familiar, enfermedades que tenga el evaluado, cómo fue la gestación, si fue un embarazo deseado, buscado, aceptado, el desarrollo desde el nacimiento, entre otros hechos importantes.
2. Luego se detallan una serie de resultados de las pruebas aplicadas al evaluado, entre los cuales se resaltan los siguientes.
  - 2.1. Test de coeficiente intelectual: el cual ayuda a determinar si existe una discapacidad cognitiva. En este aspecto, se ha determinado que un puntaje total entre 50 y 69 se considera una discapacidad leve (es decir que puede ser educado), un puntaje total entre 35 y 49 se considera una discapacidad cognitiva moderada (que puede ser entrenado), por debajo de 35 se considera una discapacidad cognitiva severa y es un sujeto cuidable, mas no susceptible de educar ni entrenar. Más allá del hecho de información de la capacidad cognitiva del estudiante, en términos de estar encasillado en un diagnóstico, estos resultados dan un perfil de habilidades y oportunidades de aprendizaje que tiene el estudiante, lo que permite realizar adaptaciones curriculares acordes con la capacidad de aprender que tenga el escolarizado.
  - 2.2. Test encaminados a evaluar la impulsividad: lo anterior es parte del control mental, en términos prácticos, debido a que todos piensan y luego actúan, aunque esto ocurre en milésimas de segundo, el sistema nervioso se toma el tiempo para evaluar si la conducta que se quiere realizar puede tener buenas o malas consecuencias, tanto para sí mismo como para otras personas, y con ese conocimiento previamente adquirido toma la decisión de realizar o no la conducta (se inhibe o no se inhibe de realizar lo que pensó). Un ejemplo de esto es el caso de un niño que estando en el aula se sube en una mesa y dice "me voy a lanzar a la piscina", pero su sistema nervioso revisa primero si está en una piscina, si al lanzarse le va a ocurrir algo malo (golpearse, cortarse, etc.), y si le va a hacer algo a los otros niños que están con él en el aula. Parte de este sistema de control mental implica que el mismo niño, desde antes de subirse a la mesa, ha realizado esta serie de revisiones mencionadas y, de igual manera, se inhibe o no se inhibe de realizar lo que pensó.

Lo descrito permite establecer parámetros de cuidado dentro del aula y límites acerca de lo que no puede hacer el niño, la niña o el joven. También permite estar más atentos a las conductas que puede estar presentando y que se consideren de riesgo para la integridad física tanto del escolarizado como de los demás asistentes en el aula de clase.
  - 2.3. Test encaminados a evaluar las capacidades de atención: la atención es una función mental que permite llevar a cabo una o más actividades correctamente y sin cometer errores. Existen varias submodalidades atencionales, pero no es objeto del presente documento detallarlas. Esta parte permite saber en cuánta cantidad de tiempo el evaluado puede concretar una actividad y, por lo tanto, cuáles serían los tiempos de realización de una actividad en el aula para ese estudiante.
3. Finalmente, se encuentran las recomendaciones que da el profesional acerca de cómo deben tratarse las alteraciones encontradas en el evaluado.

## **Informes terapéuticos**

Siguiendo la línea del presente documento, se encuentran estudiantes que están siendo sometidos a un proceso terapéutico, para lo cual los padres facilitan informes integrales que realizan los centros donde ellos son atendidos, y se encuentra un detalle exhaustivo sobre cuáles son las conductas que son tratadas en dicho centro terapéutico y con cuáles técnicas las manejan para modificarlas. Es usual que estos informes se encuentran muy bien detallados, que describan cada uno de los profesionales que atienden al estudiante, a saber: el psicólogo especialista en análisis aplicado de la conducta; el terapeuta ocupacional y el terapeuta ocupacional especializado en neuromotricidad; el terapeuta físico y el fonoaudiólogo.

Estos informes son de gran utilidad porque les dan insumos para establecer estrategias didácticas dentro del aula, que sean similares a las estrategias terapéuticas que utilizan los profesionales especializados en el centro de atención. Muchas de estas intervenciones corresponden a lo que se denomina psicoterapia cognitivo conductual, donde lo anterior significa que el estudiante está siendo sometido a procesos en los cuales se extingue la conducta inadecuada que ha presentado y se introducen nuevas conductas, las cuales se espera sean memorizadas y aplicadas en otros contextos, de tal forma que cuando son incluidas en el marco de los procesos académicos se realizaría un reforzamiento positivo de dichas conductas y se garantizaría que estas actuaciones no pasen al olvido sino que se mantengan perennes en el comportamiento del estudiante.

En general, los terapeutas no describen la técnica como tal, sino que describen el proceso de aplicación de la técnica y los resultados que encuentran en este, por lo que se hace necesario que el docente tenga una formación adicional sobre estas tareas, para poder adaptarlas al aula de clase, siempre y cuando estas le hayan dado resultado al terapeuta en el centro de rehabilitación.

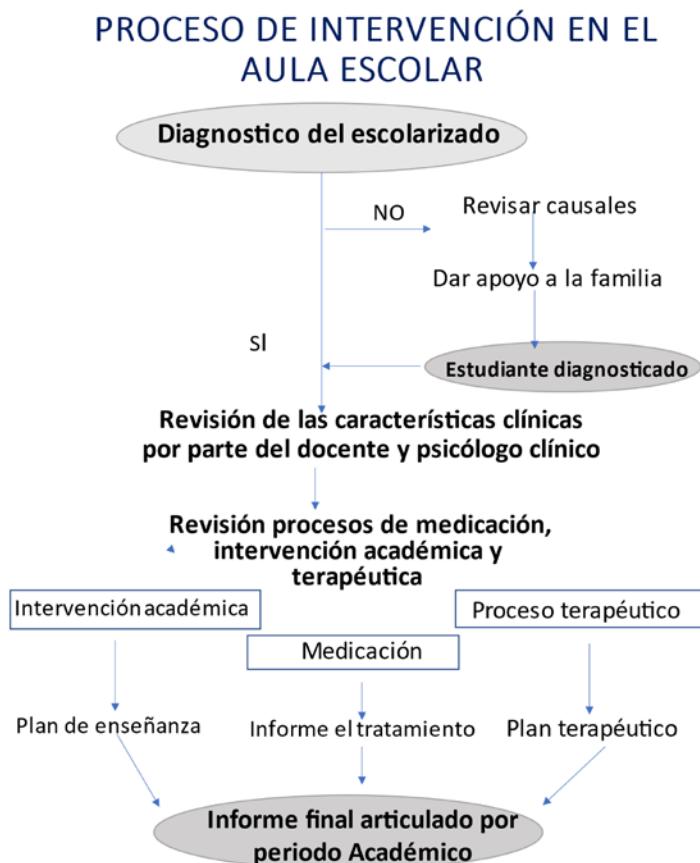
## **Plan de intervención en el aula escolar**

El modelo de intervención referenciado considera los ejes temáticos, la adquisición de conocimientos y habilidades desde la pedagogía y las neurociencias en general (psicopedagogía, psicología clínica, neuropedagogía, neuropsicología, psiquiatría, etc.), a través de la experiencia de los profesionales de la educación y la salud, lo cual permite su incorporación en el proceso escolar. Este es un modelo general que puede ayudar al profesor a iniciar la experiencia de inclusión en el aula de estudiantes con necesidades específicas, quienes requieren apoyo educativo diferenciado.

Seguidamente, en la Figura 1, se ilustra el modelo del plan propuesto, diseñado para apoyar los procesos académicos, garantizar el aprendizaje y, en cierta medida, la promoción escolar. El proceso de intervención en el aula incluye, además, el apoyo en la selección del centro escolar que más se ajuste a las necesidades del escolarizado, que se extiende a contactar los mejores profesionales de la educación y la salud para un tratamiento integral.

Figura 1

Proceso de intervención en el aula 2022



Los pasos generales del modelo planteado para sincronizar lo realizado en el aula de clases con lo desarrollado por los profesionales de la salud en las diferentes disciplinas son detallados a continuación:

- Verificar si el estudiante está diagnosticado y, a partir del diagnóstico, proceder a realizar el estudio del caso. Esto significa que el docente revisa las características clínicas de los estudiantes, lo cual podría hacerse en un proceso de revisión de casos junto con otros profesores y con el apoyo del psicólogo educativo vinculado al centro escolar.
- Si el estudiante no tiene claramente definido el diagnóstico, se deben identificar las causales de la falta de finalización diagnóstica y suministrar el apoyo que requiera la familia para lograrlo.
- Cuando el estudiante tiene claramente definido el diagnóstico, se debe revisar el tratamiento que está recibiendo tanto en medicamentos como en intervenciones académicas y terapéuticas. El primero para identificar los efectos primarios

y secundarios que podrían interferir con el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación; el segundo para poder sincronizar las actividades terapéuticas con las estrategias de enseñanza en el aula.

- En el caso de estudiantes medicados, el psicólogo educativo debe proporcionar la ficha del tratamiento ordenado por los profesionales, y suministrarlo a los padres de familia para que lo resuelvan con el profesional especializado de la salud tratante.
- Se debe solicitar una copia de los registros de las actividades terapéuticas aplicadas al estudiante en los diferentes centros de rehabilitación, y del plan terapéutico a lo largo de los mismos períodos académicos que se llevan a cabo en la escuela, con el fin de poder ejecutar en el aula estrategias didácticas que funcionen, al mismo tiempo, como reforzadores positivos de las conductas adecuadas introducidas en el centro terapéutico.
- Al finalizar cada período académico, es preciso compartir los resultados de todas las actividades del proceso de intervención pedagógica realizadas con el equipo tratante, al tiempo que se deben solicitar informes del plan terapéutico a seguir en el siguiente período académico, con el compromiso de generar un informe final, consolidado y articulado desde los componentes salud y educación.

## Discusión y conclusiones

La inclusión escolar se constituye como un reto para profesores, personal de atención en salud y padres de familia. En conjunto, y en forma integrada, las partes deben realizar grandes esfuerzos para poder brindar una educación adecuada y que el proceso enseñanza-aprendizaje cumpla los objetivos esperados, y permita la inclusión del estudiante con necesidades específicas que requieren apoyo educativo diferenciado. en un aula regular de clases, en especial los que presentan una condición de discapacidad, el trastorno del espectro autista (TEA) o el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH). De ese modo, es necesario establecer un plan terapéutico que esté sincronizado o articulado con el plan de enseñanza en el aula. Esto se debe anudar a la necesidad de tener acceso a informes unificado de las áreas de apoyo (educación – salud) en tiempo real para realizar los ajustes tanto terapéuticos como de enseñanza, con la optimización del aprendizaje del estudiante, la potencialización de sus fortalezas y el mejoramiento de sus debilidades, para minimizar las barreras de aprendizaje que, en estos casos, están presentes y dificultan el aprendizaje de los escolarizados. De esta forma, el proceso de intervención en el aula incluye la valoración neuropedagógica, definición del protocolo de atención con profesionales especializados de la educación y la salud, atención al escolarizado por los profesionales definidos en el protocolo, y generación de un informe consolidado de logros de aprendizaje y el estado de salud.

## Referencias

American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®: Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5®*. American Psychiatric Pub.

- Cobas, M., Zacca, E., Lantigua, P. A., Portuondo, M., Morales, F., & Icart, E. (2011). Caracterización epidemiológica y social de las personas con discapacidad intelectual en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(1), 34-43.
- Echavarría, L. (2013). Evaluación neuropsicológica. *Revista Digital EOS Perú*, 1(2), 35-40. <https://revistaeos.net.pe/index.php/revistadigitaleos/article/view/74>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6a edición. McGraw Hill Education.
- Ortiz, V. R. (2021). *Influencia de la aplicación de un programa neuropedagógico en el mejoramiento del aprendizaje en el área de comunicación de los estudiantes. [Tesis de posgrado]*. Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4414>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ríos, K. M. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23(41), 65–91. <https://doi.org/10.33064/41crscsh1203>
- Román, G., & Marrugo, N. (2022). *Fundamentos teóricos y prácticos de la neuropedagogía en el fomento del aprendizaje en estudiantes en condición de discapacidad auditiva: estudio de casos*. III Encuentro de Neuropedagogía – Universidad del Atlántico.
- Schenkel, E., & Pérez, M. I. (2018). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *ACTA Geográfica*, 12(30), 227-233. <http://dx.doi.org/10.5654/acta.v12i30.5201>
- Soutullo Esperón, C. S. (2008). *Convivir con niños y adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. Editorial Médica Panamericana.
- Tallis, J., Casarella, J., & Grañana, N. (2020). *Trastornos psicopatológicos y comportamentales en el retardo mental*. Miño y Dávila.
- Universidad Internacional de La Rioja [UNIR]. (2022). *¿Qué es la Psicopedagogía?* <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/que-es-psicopedagogia/>
- Ventura-León, J. L. (2017). Population or sample?: A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.

## Agradecimientos

A la Unidad Especializada en Educación y Salud - Edusalud Service del Centro de Recursos Innovadores para la Educación Inclusiva, por suministrar la información relacionada con los casos estudiados.



---

# Disabilities and specific educational needs in the classroom: diagnosis, treatment and proposal for its intervention in the school context

Discapacidades y necesidades educativas específicas en el aula: diagnóstico, tratamiento y propuesta para su intervención en el contexto escolar

残疾和特殊教育学生在课堂上的需求：诊断、治疗和学校干预建议

Ограниченнные возможности и особые образовательные потребности в классе: диагностика, лечение и предложение по вмешательству в школьном контексте

---

**Gabriel Román Meléndez**

Technological University of Bolívar

groman@utb.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-5373-2550>

**Alfredo Pugliese Jiménez**

Metropolitan University of Barranquilla

alpuji1975@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0796-768X>

---

Dates · Fechas

Received: 2023-10-16

Accepted: 2023-11-08

Published: 2023-12-31

---

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Román, G., & Pugliese, A. (2023). Disabilities and specific educational needs in the classroom: diagnosis, treatment and proposal for its intervention in the school context. *Publicaciones*, 53(3), 353–367.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.29779>

## **Abstract**

Although there are many cognitive and behavioral alterations evidenced in school children; the conditions declared as disabilities due to their high prevalence in the classroom are cognitive disabilities, autism spectrum disorder (ASD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). The objective of the study aims to relate the most outstanding characteristics of each group related to the diagnosis and treatment of schoolchildren with a disability condition, in the space known as the classroom, allowing to establish a common care route to the alterations studied and the protocol to be followed. Develop by the teacher so that they have elements to carry out pedagogical intervention processes and the school student reaches significant learning within the framework of their individual differences.

From a qualitative approach, an interpretive analysis of the data collected in the studied population is made. In terms of results, it is inferred that students with cognitive and mental psychosocial disabilities comply with the academic activities according to the program's curriculum, with individual adjustments based on their neuro-pedagogical assessment and with the necessary support by specialized professionals. These last, in order to use teaching evaluation strategies for the learning of students and the use of therapeutic techniques considering the diagnoses by health professionals. The need for a collaborative work between the school and the family, and an articulated care development at all times between education and health, is evidenced.

---

**Keywords:** inclusive education, specific needs, pedagogical intervention, inclusive evaluation.

---

## **Resumen**

Aunque son muchas las alteraciones cognitivas y conductuales evidenciadas en escolarizados, las condiciones declaradas como discapacidad por su alta prevalencia en el aula son la cognitiva, así como el trastorno del espectro autista (TEA) y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El objetivo de este estudio permitió relacionar las características más sobresalientes de cada grupo relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento de escolarizados con una condición de discapacidad, en el espacio conocido como el aula, lo que permite establecer una ruta de atención común a las alteraciones estudiadas y el protocolo a desarrollar por el docente, de manera que tenga elementos para realizar procesos de intervención pedagógica y el escolarizado alcance un aprendizaje significativo en el marco de sus diferencias individuales.

Desde un enfoque cualitativo, se hace un análisis interpretativo de los datos recolectados en la población estudiada. En cuanto a resultados, se infiere que los estudiantes en condición de discapacidad cognitiva y mental psicosocial cumplen las actividades académicas según el currículo del programa, con ajustes individuales a partir de su valoración neuropedagógica y con los apoyos necesarios de profesionales especializados, por lo que es necesario el apoyo a los docentes en el uso de estrategias de evaluación del aprendizaje del escolarizado y de técnicas terapéuticas, de acuerdo con los diagnósticos por parte de los profesionales de la salud. Se concluye que es necesario un trabajo colaborativo entre la escuela y la familia, además de un desarrollo de atención articulado en todos los momentos entre la educación y la salud.

---

**Palabras clave:** educación inclusiva, necesidades educativas, intervención pedagógica, evaluación inclusiva.

---

## 概要

尽管有证据指出在学生中有许多不同的认知和行为紊乱，但在课堂上因高患病率而被宣布为残疾的疾病是认知疾病，以及自闭症谱系障碍 (ASD) 和注意力缺陷多动障碍 (ADHD)。这项研究的目的使我们能够在称为教室的空间中将与残疾学童的诊断和治疗相关的每个群体的最突出特征联系起来，从而为所研究的改变建立一个共同的护理路线。由教师制定的协议，以便其具有进行教学干预过程的要素，并且学生在个体差异的框架内实现有意义的学习。研究采用定性方法，对研究人群中收集的数据进行解释性分析。从结果来看，有认知和心理社会障碍的学生按照项目课程开展学业活动，根据神经教育学评估进行个体调整，并得到专业人士的必要支持，因此有必要支持教师根据医疗专业人员的诊断，使用评估学生学习和治疗技术的策略。结论是，除了教育和健康之间始终推动明确的护理之外，学校和家庭之间的协作也是必要的。

---

关键词：全纳教育、教育需求、教学干预、全纳评价。

---

## Аннотация

Хотя у школьников наблюдается множество когнитивных и поведенческих изменений, среди состояний, объявленных инвалидностью в силу их высокой распространенности в классе, выделяются когнитивные расстройства, а также расстройства аутистического спектра (PAC) и синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). Цель данного исследования позволила нам соотнести наиболее яркие характеристики каждой группы, связанные с диагностикой и лечением школьников с ограниченными возможностями, в пространстве, известном как классная комната, что позволяет нам установить общий маршрут внимания к изучаемым изменениям и протокол, который должен разработать учитель, чтобы у него были элементы для осуществления процессов педагогического вмешательства, а школьник достиг значительного обучения в рамках своих индивидуальных различий. На основе качественного подхода проводится интерпретационный анализ данных, полученных от изучаемой популяции. В результате сделан вывод о том, что учащиеся с когнитивными и психосоциальными нарушениями выполняют учебные задания в соответствии с учебным планом программы, с индивидуальной коррекцией на основе нейропедагогической оценки и при необходимой поддержке со стороны специализированных специалистов, поэтому необходима поддержка учителей в использовании стратегий оценки школьного обучения и терапевтических методов в соответствии с диагнозами, поставленными медицинскими работниками. Делается вывод о необходимости совместной работы школы и семьи, а также развития артикулированной помощи на постоянной основе между образованием и здравоохранением.

---

Ключевые слова: Инклюзивное образование, образовательные потребности, педагогическое вмешательство, инклюзивная оценка.

---

## Introduction

This article addresses the following conditions: Cognitive disability, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), and autism spectrum disorder (ASD), as well as the specific needs these conditions entail, which requires differentiated educational support due to their higher rate of occurrence in the classroom. It should be noted that other conditions also coded in mental health diagnostic manuals (DSM 5.0 and CIE-10), such as specific disorders of speech, writing or calculation, are not included, since they are not part of the main objective of this work, but it is implicit that the global coping strat-

egy model can also be used in such cases. In general terms, the prevalence of diseases or conditions that cause disability in the world is variable and some studies describe prevalences ranging from 2% to 3% of the population (Cobas et al., 2011).

On the one hand, cognitive disability manifests itself before the age of 18 and may be associated, in some cases, with physical-motor and sensory limitations, as well as behavioral disorders. This disability can be observed as a common denominator in other pathologies such as ASD and ADHD. Individuals diagnosed with cognitive impairment reach a level of functionality below chronological age, with or without behavioral problems (Tallis et al., 2020). Until before the publication of the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM 5.0), the classification of this disability was based on the total IQ or the result of a psychosocial maturity scale that establishes the mental age of the individual, according to the activities he or she is able to perform. Since the first edition of DSM 5.0, this classification is given according to the level of operation, which means that the higher the level of operation, the greater the opportunities for schooling, employment, and social inclusion.

As compared to the previous classification, although the levels remain the same (mild, moderate, severe, and deep), the functional contents have changed. This manual establishes a series of characteristics that enable both health care personnel and teachers to establish strategies of rehabilitation, curricular adaptation, and inclusion in all its aspects, without initially exceeding the individual's adaptive capabilities. This classification can be viewed in the table that summarizes functional characteristics listed in DSM 5.0 (American Psychiatric Association, 2014; Tallis et al., 2020).

As for autism spectrum disorder, this is comprised of a set of physiological phenomena characterized by difficulties in socialization and the presence of restrictive behavioral patterns that are inflexible. In accordance with the severity of these restrictive behavioral patterns, a person with these disorders is classified as grade 1, needing help; grade 2, needing significant help; and grade 3, needing very significant help. This classification can be viewed in the table that summarizes functional characteristics listed in DSM 5.0 (American Psychiatric Association, 2020). Regarding attention deficit hyperactivity disorder, this is a condition in which the individual who suffers from it faces difficulty concentrating on the activities he or she performs, and such difficulties may or may not be accompanied by hyperactivity (motor restlessness and constant movement) (Soutullo Esperón, 2008).

Based on the above, it should be highlighted that this review explains the most relevant clinical features that can be observed in the classroom (cognitive disability, autism spectrum disorders and attention deficit disorder with or without hyperactivity) and the generalities of clinical processes required for their diagnosis, therapeutic treatment for rehabilitation and school inclusion, as well as a proposed model to establish a system of real time data exchange regarding the attention level of students with specific needs, who require differentiated educational support in the classroom context.

From the initial attention approach, the following question is elicited: What priority must be addressed when dealing with a boy, girl or youth who may have some of these characteristics? To answer this question, a care route proposal has been developed to steer the child toward the educational and health system in such a way that, in an articulated manner, the expected results can be achieved by the child in the educational and social process.

## Methods

Based on the approaches of Hernandez et al. (2014), it can be claimed that this study offers a qualitative approach. According to the characteristics of this approach, correlation or hypothesis testing is not performed, since these questions or hypothetical premises arise as the need for inquiry is addressed, and it is complemented so long as progress is attained, which generates continuous improvement. The qualitative approach usually presents an interpretative analysis of the data collected. In this way, since there are no specific comparative parameters, it is up to the author's expertise to identify the changes that occur during the process under study (Roman & Marrugo, 2022; Schenkel & Pérez, 2018). Therefore, this approach is adjusted to the intent of the proposed research, because the position of the participants deserves a particular analysis from the standpoint of a purely qualitative assessment. The development of the study took place in three phases, which are detailed below.

**Phase I. Bibliographic review:** This is a literary search carried out on the theoretical foundations of disabilities, in terms of cognitive impairment, autism and ADHD, which are the most prevalent conditions in a regular classroom within the context studied.

**Phase II. Data collection:** In this phase, data collection tools are designed and validated, and they are subsequently applied to the selected sample on a systematic basis to obtain qualitative data of interest.

**Phase III: Data analysis:** The information collected in Phase I and II is organized and interpreted, which generates categories, which become sources of input in the achievement of the defined objectives.

## Population

For Otzen and Manterola (2017), the population is the complete number of individuals participating in the phenomenon addressed by a research interest. Ventura-Leon (2017) voiced a standpoint in the same vein by affirming that the population is comprised of all the units that are part of the target scenario. Based on the above concepts, it is necessary to point out that, in this research project, the population is represented by the schoolchildren covered through the Edusalud Service Specialized Unit of the Center for Innovative Resources for Inclusive Education (CREAINN, as per its Spanish acronym), who, in turn, make up an extensive population of the phenomenon under study; the total population is 21 schoolchildren within an age range between 7 and 14 years old. Likewise, the population of parents and/or primary caregivers and teachers is involved. The total population described formed the sample for the purpose of investigative convenience.

However, the data collection tools used throughout the investigation are featured below.

**Bibliographic data sheet:** This is used to make an inquiry on the literature associated to the disabilities of greater statistical incidence in a regular classroom within the context under study.

**Semi-structured interview with students in special conditions, teachers, and parents:** Defined by Rios (2019) as a data collection technique, which hinges on the formulation of free-response inquiries aimed at gathering knowledge about the edu-

cational context, taking the areas in which human beings grow towards comprehensive development into account.

**Teacher-student observation questionnaire - check list:** This instrument is comprised of a set of questions on one or more variables to be measured (Chasteauneuf, 2009 as quoted in Hernandez et al., 2014), which must be consistent with the approach of the issue (Brace, 2013 as quoted in Hernandez et al., 2014), and the information is collected from the cognitive, social and motor settings; this makes it possible to obtain enough information to offer arguments and respond to the proposed objectives.

## Results

This section showcases the results of the systematization of the data obtained in the schoolchildren care processes, consisting of medical history records and neurodegenerative reports. This is complemented by psychopedagogical, neuropsychological and other additional records, such as therapeutic reports, which, when consolidated, allow for the formulation of an intervention plan and pedagogical follow-up, and meets the needs of students in the school context, especially inside the classroom.

For a more expansive and better illustration, the processes and reports that meet the specific educational needs of the schoolchildren are submitted, as follows:

- Personal history process through a schoolchild check list.
- Family history process through an interview with parents.
- Academic history process through an interview with a group of teachers, which is complemented by a class observation process that includes the following:
  1. Description of in-classroom behavior
  2. Description of behavior outside the classroom
  3. Description of school performance by area or subject.
- Process of socio-affective development through an interview with the schoolchild.

The structured and described report, known as a neuropedagogical assessment and developed by a neuropedagogy professional, is provided to parents with all explanations and recommendations duly recorded, including the instructions to be delivered to the school, through the head of academic management; this will be shared with the school's psychosocial support team (educational psychologist – social worker), who must meet with parents to explain the commitment of the school and that of the family to comply with the instructions and indications that will boost the academic performance of the schoolchild. By the same token, it is important to show how schoolchildren better respond to teaching strategies and to the student's performance in their social component, that is, within the classroom and in other school spaces.

Lastly, it is necessary that, when providing the neuropedagogical assessment to parents and / or students, the shared support toward the schoolchild in their training and treatment process is made clear through the implementation of all adaptation activities that may be required in the curriculum by the school, according to the results from the evaluations of the child. The neuropedagogical report includes, as an annex, the record of the student's medical history, the details of which are shown below:

## **Medical history records**

The medical history report is made by a multidisciplinary team consisting of a general practitioner, a pediatrician, a clinical psychologist, a psychiatrist, among others. In this respect, it has been found that health professionals who care for the schoolboys write down what they observe during the consultations in which they have evaluated the youths; at the end of this report, there is a diagnosis that can be confirmed or be left in the process of confirmation.

Usually, while in the process of confirmation, the health professionals involved and authorized write that the patient is slated to take a series of studies or tests that will lead to the establishment of an accurate diagnostic conclusion. When the diagnosis is confirmed, the licensed health care provider prescribes medication or a therapeutic plan, in which physical therapy, speech therapy, occupational therapy, or neuropsychology assistance, or a combination of these, is usually given, as appropriate. Finally, when the patient is undergoing some therapeutic rehabilitation process, the clinical history offers an account of succinct summaries from the results of the interventions that are being applied.

Then, as the school and the family learn of the schoolchild's diagnosis, the behavioral characteristics of the diagnosed condition can be reviewed, with the possibility of foreseeing the possible difficulties that the schoolchild will face in the classroom and throughout the entire teaching, learning and evaluation process; from this, the curricular adaptations that are required for the entire school period must be implemented.

## **Neuropedagogical report**

Neuropedagogy, according to Selene (2020) as quoted in Roman and Marrugo (2022),

becomes a great support to the educator, who shall not initiate from empirical judgments when detecting any learning barrier or problem in his or her students, but, on the contrary, shall pose an evaluative pondering on a previously studied technical basis, offering benefits to students such as the development of reflections, critical analysis, and application of knowledge in their daily life. (p.3)

On the other hand, according to De Melo (2012) as quoted in Roman and Marrugo (2022), neuropedagogy is a theoretical-practical activity guided by what is known of the brain, with the stimulation of the curiosity of the pedagogy experts, in such a way that they become increasingly committed to an efficient and biologically meaningful (balanced) education in a culturally changing society. The contribution given by the above author means the creation of new methods, perhaps more complex and organized ones, to enable teaching professionals to confront the new challenges arising from both culture and context.

Similarly, Roman and Marrugo (2022) showed that the different research efforts on neuro-learning and cognitive development have shown the correlation between movement and learning enhancement; that is, the greater is the movement (quality of movement), the higher the quality of learning attained. On this aspect, it is considered relevant to start documenting the outstanding experiences of the newer and better achieved learning and its relationship with the application of the program, as well as the improvement of the students' learning, in order to accomplish necessary diag-

nostic tools that help determine progress in learning and, most importantly, acquire strategies to improve it (Roman & Marrugo, 2022).

As determined by Ortiz (2021), the experimentation carried out in a neuropedagogical program and the improvement of learning in the area addressed in the schoolchildren lead to the inference that, when the neuropedagogical program is properly used in the teaching-learning process, there is an improvement in the learning of the students; therefore, it is concluded that the application of the neuropedagogical program exerts a significant influence on the enhancement of the results in the students under intervention.

In their work, authors Roman and Marrugo (2022) demonstrated that the brain can be modified through teaching, and recreational activities can be used to achieve it; also, it must be considered that the brain is sociable, since it can be affected by what happens in its environment. Hence the importance of school learning, because the child is stimulated by relating to those around him or her, whereby the family is his or her first significant stimulus, which will thereafter be perceived from his or her teacher and peers, which will allow him or her to develop his or her abilities and social skills.

Neuropedagogy is a new science said to be responsible for studying the brain as an organ that is capable of being changed and shaped by the teaching processes that we apply to it, thus providing teachers with knowledge, so that they can adapt their teaching methodologies according to how the brain of each of their students learns, achieving long-term educational quality, as their teachings will be adapted to the needs of each student, allowing children to enhance their knowledge. (Román and Marrugo, 2022, p.8)

Currently, the importance of neuropedagogy is observed in the use of neuropedagogical techniques for the improvement of academic skills and to facilitate the learning of school contents.

The neuropedagogical report is made from the reason for assessment declared in the application, which allows, by means of different data sources, a consideration of the authorized professional for its implementation, complemented by a set of recommendations and the definition of a protocol of care by education and health professionals. The above information is consolidated through the personal, family, social and academic backgrounds of the schoolchild. In the academic component, cognitive abilities are evaluated through the registration of intellectual skills by classroom teachers and support teachers. In general terms, the care protocol defined by education and health professionals involves professionals specializing in psychopedagogy and neuropsychology, as well as therapists, among others. Therefore, the scope of participation of the basic professionals for the protocol of care applied to schoolchildren is listed via the different reports generated.

## Psychopedagogical report

Psychopedagogy is the social science tasked with the study of the processes of learning and teaching, being a relatively recent discipline, whose practice began in the United States toward the end of the nineteenth century, although the term was not coined until 1908 in France by Persigout, who defined it as "experimental paedology" in his book of essays on Pedagogy (Universidad Internacional de La Rioja [UNIR], 2022).

This discipline is the point where two other sciences converge: Psychology and pedagogy. The psychopedagogical report, as its name indicates, includes the pedagogical and psychological components of the schoolchild, and is developed from direct observation, exploration of processes and devices for learning, scriptural evaluation, and numerical aptitude.

Thus, direct observation allows the evaluation of eye-motor coordination related to graphomotricity in schoolchildren, in terms of strength and association of wrist, forearm and elbow movements, which is associated with the strokes of letters and their directionality. As a complement, visual memory, directed attention capacity; auditory memory, through the repetition of a series of commonly used words; information ordering and association; expressive language and fatigue resistance are evaluated. The psychopedagogical report includes the personal, affective, social, motor, communication, cognition, learning, and curriculum areas, as well as the family and social contexts. That being the case, conclusions are recorded, and recommendations given to the school and family.

In the personal and affective areas, aspects related to physical, oral, visual, auditory health, growth, and development, are evaluated, along with self-esteem, self-concept and acceptance, self-care, decision-making, expression of feelings, responsibility, respect, recognition, in addition to emotional control, stability and restlessness and specific behaviors. In the social area, significant social relationships, interaction with adults, interaction with peers, expression of feelings, self-concept, acceptance or rejection, respect for rules and free time are evaluated.

On the other hand, the motor aspects are evaluated through the use and control of the muscles of the body, with the learning of body coordination, fine and perceptive motor skills, body scheme, balance, coordination, laterality, breathing, relaxation, spatial and temporal perception, rhythm, walking, running, jumping, alternating and simultaneous movements, resistance, strength, flexibility and speed. Communication, as an area related to learning and behavior, includes assessment of reception, interpretation, understanding and expression of information, thinking and ideas by verbal and non-verbal means, the ability to initiate, maintain and end the communicative act.

In the cognitive aspects of great importance for the learning processes, perception, perceptual constancy, shape, color, size, figure, auditory and visual discrimination are evaluated; as well as in attention, capacity for observation for identification of details, periods of time, eye contact, listening, optimization of time, fatigue. Likewise, concentration, which involves executive skills (setting of priorities and order of assigned activities); logical sequence and perseverance in tasks are assessed for their importance in the learning process; also, memory processes of evocation, short- and long-term organization are evaluated. In this assessment, motivation plays an important role in achieving meaningful learning processes.

In learning from the pedagogical component, the adaptation to the process is evaluated, taking the strategies for solving problems in the daily context, as well as the need for help and the attention of guidance into account; the specific learning style is also evaluated. In the curricular aspects related to the learning process, reading, writing and logical-mathematical thinking are assessed. As for reading, the evaluative process focuses on interest, speed, levels of understanding, textual, semantic, and pragmatic competences, the ability to elaborate hypotheses, inference, and argumentation. In terms of writing, grammatical, textual, semantic, and pragmatic competences are evaluated, in addition to logical-mathematical thinking to establish relationships be-

tween objects, situations, concepts, identification, numerical order and sequence, spatial management, mental calculation, basic operations and modeling.

The family and social components allow for an assessment of the following: firstly, dynamics, composition and family functionality, figures, parenting styles, norms, health background, learning and psychosocial, economic situation, assistance and support to tasks and school materials, recreation, family time and affectivity. The second component evaluates, within the classroom setting, all the relationships, environmental and physical conditions, student placement in the classroom, methodology, forms of evaluation and tasks.

## Neuropsychological report

Neuropsychology is a clinical discipline that aims to evaluate and rehabilitate psychological sequelae secondary to brain damage, either congenital (inborn) or acquired (emerging throughout development or by a disease or trauma that affected the brain). "The evaluation comprises a series of phases that begin with the initial interview and the collection of reports and end with the issuance of the diagnosis and information to the patient" (Echavarria, 2013, p. 36).

One of those phases is the administration of neuropsychological tests; however, the objective of the evaluation is to obtain the necessary information to answer the evaluation questions and, in doing this, the process is developed with neuropsychological tests, interviews, self-recording exercises, questionnaires, tests or with any procedure that provides reliable and valid information. In this sense, the report that the teacher submits to the evaluator is important, since it allows him or her to acquire technical information in the correct terms that will allow for a more convenient approach that enables the proposition of a treatment plan adjusted to the realities and needs of the educator.

What is observed in a neuropsychological evaluation in general? Generally, the following results are found:

1. Medical history of the evaluated individual: in this section, the professional describes the clinical characteristics observed in the subject under assessment during the interview and details such as family history, diseases that the evaluated individual is experiencing, how the pregnancy developed, if it was a desired, sought, and accepted pregnancy, development from birth, among other important facts.
2. Then a series of results of the tests applied to the evaluated individual are detailed, among which the following are highlighted:
  - 2.1. An IQ test, which helps to determine if there is a cognitive disability. In this regard, it has been determined that a total score between 50 and 69 is considered a mild disability (that is, the subject can be trained), a total score between 35 and 49 is considered a moderate cognitive disability (the subject can be trained), a score below 35 is considered a severe cognitive disability and is a subject in need of care, but not fit for education or training. Beyond the fact of information about the cognitive ability of the student, in terms of being pigeonholed into a diagnosis, these results give a profile of skills

and learning opportunities that the student counts on; this allows curricular adaptations in line with the ability to learn that the schoolchild has acquired.

2.2. Tests aimed at evaluating impulsiveness: This is part of mental control in practical terms, because everyone thinks and then acts, although this happens in thousandths of a second. The nervous system takes the time to assess whether the behavior you seek to perform might have good or bad consequences, both for yourself and for others, and with that previously acquired knowledge, a decision as to whether or not the behavior is to be performed (whether taking an action from the thought is inhibited or not inhibited). An example of this is the case of a child who, while in the classroom, climbs on a table and says "I'm going to jump into the pool", but his nervous system first checks if he is in a pool, if something bad is going to happen to him (hitting himself, cutting himself, etc.), and if he is going to do something negative to the other children who are with him in the classroom. Part of this system of mind control implies that the same child, before getting on top of the table, has made this series of aforementioned reviews and, likewise, is inhibited or not inhibited from doing what he just thought about.

The scenario described allows to establish parameters of care within the classroom and sets limits about what the boy, girl or young man cannot do. It also allows for a higher level of attention on the behaviors that may be occurring and that are considered a risk for the physical integrity of both the schoolchild and the other pupils in the classroom.

- 2.3. Tests aimed at evaluating attention capacities: Attention is a mental function that allows one or more activities to be carried out correctly and without making mistakes. There are several attention-related sub-modalities, but it is not the objective of this document to detail them. This part ascertains how soon the evaluated individual can specify an activity and, therefore, what the performance timeframes would be for completing an activity in the classroom for that student.
3. Lastly, there are recommendations that the professional provides about how the alterations found in the evaluated subject should be treated.

## Therapeutic reports

Following the line of this document, there are students undergoing a therapeutic process, for which parents provide comprehensive reports made by the centers where they are treated, and there is comprehensive detail about which are the behaviors treated in the therapeutic center and through which techniques they are being managed in order to modify them. It is usual for these reports to be very well detailed, which describe each of the professionals who serve the student, namely: The psychologist specializing in applied behavior analysis; the occupational therapist specializing in neurodevelopment; the physical therapist and the speech specialist.

These reports are very useful because they provide inputs to establish didactic strategies within the classroom, which are similar to the therapeutic strategies used by professionals specialized in the care center. Many of these interventions are coherent to what is known as cognitive behavioral psychotherapy, whereby the above means that the student is being subjected to processes in which the inappropriate behavior that has occurred is extricated and new behaviors are introduced, which are expected to be

memorized and applied in other contexts, in such a way that, when they are included in the framework of the academic processes, a positive reinforcement of such behaviors would be carried out and these actions would be guaranteed not to go to oblivion but instead remain perennial in the behavior of the student.

In general, therapists do not describe the technique as such, but do detail the process of application of the technique and the results they find in it, so it is necessary for the teacher to have acquired additional training on these tasks to be able to adapt them to the classroom, so long as these have worked for the therapist in the rehabilitation center.

## Intervention plan in the school classroom

The referenced intervention model considers the thematic axes, the acquisition of knowledge and skills from pedagogy and neurosciences in general (psychopedagogy, clinical psychology, neuropsychology, neuropsychiatry, psychiatry, etc.), through the experience of education and health professionals, which allows for their incorporation into the school process. This is a general model that can help the teacher initiate the classroom inclusion experience of students with specific needs, who require differentiated educational support.

Next, Figure 1 illustrates the model of the proposed plan, designed to support academic processes, ensure learning and, to some extent, school promotion. The intervention process in the classroom also includes support in the selection of the school center that best suits the needs of the schoolchild, which extends to engaging the best professionals in education and health for comprehensive treatment. The general steps of the proposed model to synchronize what was done in the classroom with what was developed by health professionals in the different disciplines are detailed below:

- Verify if the student is diagnosed and, from the diagnosis, proceed to carry out the case study. This means that the teacher should review the clinical characteristics of the students, which could be done in a case review process along with other teachers and with the support of the educational psychologist hired by the school.
- If the student has not clearly defined the diagnosis, the causes of the lack of diagnostic completion must be identified as well as the support required by the family to achieve it.
- When the student has clearly defined the diagnosis, the treatment he is receiving should be reviewed both in terms of medications and in academic and therapeutic interventions. The former aspect seeks to identify the primary and secondary effects that could interfere with the teaching, learning and evaluation process; and the latter one is applied to synchronize therapeutic activities with classroom teaching strategies.
- In the case of medicated students, the educational psychologist must provide the form of treatment ordered by the professionals and share it with the parents so that they can address it with the specialized health professional concerned.
- A copy of the records of the therapeutic activities applied to the student in the different rehabilitation centers, and of the therapeutic plan throughout the same academic terms carried out in the school, must be requested in order to be able to implement, within the classroom didactic, all the strategies that work, at the

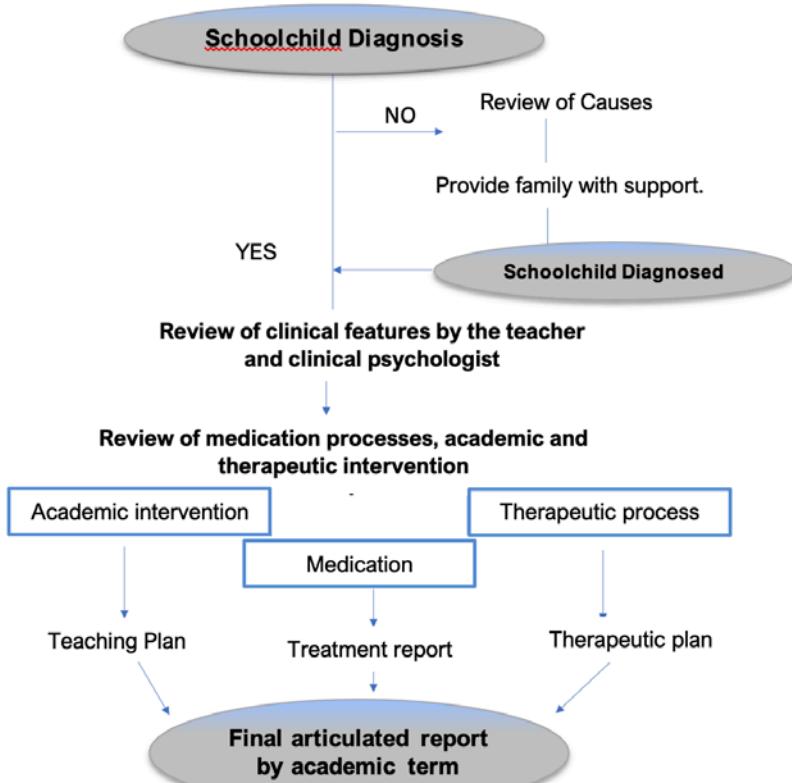
same time, as positive reinforcement elements of the appropriate behaviors introduced in the therapeutic center.

- At the end of each academic term, it is necessary to share the results of all the activities from the pedagogical intervention process carried out with the treating team, while requesting reports on the therapeutic plan to be followed in the subsequent academic term with the commitment of generating a final report, which is to be consolidated and articulated based on the health and education components.

**Figure 1**

*Schoolchild in the classroom 2022*

### PROCESS OF INTERVENTION IN THE CLASSROOM



## Discussion and conclusions

School inclusion is a challenge for teachers, health care staff and parents. Together, and in an integrated way, all parties involved must make great efforts to be able to

provide an adequate education and ensure that the teaching-learning process meets the expected objectives, and that it allows for the inclusion of students with specific needs that require differentiated educational support in a regular classroom, especially schoolchildren with a disabling condition such as Autism Spectrum Disorder (ASD) or Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Therefore, it is necessary to establish a therapeutic plan that is synchronized or articulated with the classroom teaching plan. This must be tied to the necessity to gain access to unified reports of the areas of support (education – health) in real time to make both therapeutic and teaching adjustments with an optimization of student learning capabilities, the enhancement of their strengths and the improvement of their weaknesses in order to minimize the learning barriers that, in these cases, occur and hinder the learning of the schoolchildren. In this way, the intervention process in the classroom includes the neuropsychological assessment, a definition of the protocol of care with specialized professionals of education and health areas, attention to schoolchildren by the professionals defined in the protocol, and generation of a consolidated report of learning achievements and health care status.

## References

- American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®: Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5®*. American Psychiatric Pub.
- Cobas, M., Zacca, E., Lantigua, P. A., Portuondo, M., Morales, F., & Icart, E. (2011). Caracterización epidemiológica y social de las personas con discapacidad intelectual en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(1), 34-43.
- Echavarría, L. (2013). Evaluación neuropsicológica. *Revista Digital EOS Perú*, 1(2), 35-40. <https://revistaeos.net.pe/index.php/revistadigitaleos/article/view/74>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación. 6a edición*. McGraw Hill Education.
- Ortiz, V. R. (2021). *Influencia de la aplicación de un programa neuro pedagógico en el mejoramiento del aprendizaje en el área de comunicación de los estudiantes [Tesis de posgrado]*. Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4414>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ríos, K. M. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23(41), 65–91. <https://doi.org/10.33064/41crscsh1203>
- Román, G., & Marrugo, N. (2022). *Fundamentos teóricos y prácticos de la neuro pedagogía en el fomento del aprendizaje en estudiantes en condición de discapacidad auditiva: estudio de casos*. III Encuentro de Neuro pedagogía – Universidad del Atlántico.
- Schenkel, E., & Pérez, M. I. (2018). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *ACTA Geográfica*, 12(30), 227-233. <http://dx.doi.org/10.5654/acta.v12i30.5201>

- Soutullo Esperón, C. S. (2008). *Convivir con niños y adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. Editorial Médica Panamericana.
- Tallis, J., Casarella, J., & Grañana, N. (2020). *Trastornos psicopatológicos y comportamentales en el retardo mental*. Miño y Dávila.
- Universidad Internacional de La Rioja. [UNIR]. (2022). *¿Qué es la Psicopedagogía?* <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/que-es-psicopedagogia/>
- Ventura-León, J. L. (2017). Population or sample?: A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.

## Acknowledgments

The author would like to thank Edusalud Service -the Specialized Unit in Education and Health- at the Center for Innovative Resources for Inclusive Education, for providing the information related to the cases studied.

## Funding

The project was funded entirely by the researchers involved in the study, given their professional interest in the results obtained.



## **Agradecimientos**

La Dirección de la revista *Publicaciones* agradece la contribución realizada para este número a:

- La Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Ciudad Autónoma de Melilla.
- El Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada.

## **Acknowledgements**

The Management of the journal *Publicaciones* would like to thank the following for their contribution to this issue:

- The Department of Education, Youth and Sport of Melilla Autonomous City (Spain).
- The University of Granada's Vice-Rector's Office for Research and Transfer.

## **Remerciements**

La Direction du magazine *Publicaciones* souhaite remercier, pour leur contribution apportée à ce numéro :

- Le Département d'éducation, de la jeunesse et des sports de la ville autonome de Melilla.
- Le Vice-Rectorat de la recherche et le transfert de l'Université de Grenade.





