



# REICE

**RINACE**

Revista Iberoamericana sobre  
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

**ISSN: 1696-4713**

**REICE**

**Revista Iberoamericana sobre Calidad,  
Eficacia y Cambio en Educación**

**Julio 2019 – Volumen 17, número 3**

**<https://doi.org/10.15366/reice2019.17.3>**

**[rinace.net/reice](http://rinace.net/reice)**

**[revistas.uam.es/reice](http://revistas.uam.es/reice)**

**UAM**

Universidad Autónoma  
de Madrid



Red Iberoamericana  
de Investigación  
sobre Cambio  
y Eficacia Escolar

**RINACE**

# CONSEJO EDITORIAL

## DIRECTOR

F. Javier Murillo

## EDITORA

Cynthia Martínez-Garrido

## CONSEJO DIRECTIVO

Elsa Castañeda, Instituto Iberoamericano de Primera Infancia, Colombia  
Santiago Cueto, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Perú  
Eduardo Fabara, Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador  
Mariano Herrera, Centro de Investigaciones Culturales y Educativas (CICE), Venezuela  
Margarita Zorrilla, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

## CONSEJO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Lorin W. Anderson, Universidad de Carolina del Sur, USA  
Bert Creemers, Universidad de Groningen, Países Bajos  
Christopher Day, Universidad de Nottingham, Reino Unido  
Andy Hargreaves, Boston College, USA  
Kirsti Klette, Universidad de Oslo, Noruega  
Leonidas E. Kyriakides, Universidad de Chipre, Chipre  
Daniel Muijs, Universidad de Southampton, Reino Unido  
Fernando Reimers, Universidad de Harvard, USA  
David Reynolds, Universidad de Southampton, Reino Unido  
Pam Sammons, Universidad de Oxford, Reino Unido  
Jaap Scheerens, Universidad de Twente, Países Bajos  
Louise Stoll, Universidad de Londres, Reino Unido  
Hechuan Sun, Universidad Normal de Shenyang, China  
Tony Tonwnsend, Universidad de Glasgow, Reino Unido  
Mel West, Universidad de Manchester, Reino Unido

## CONSEJO CIENTÍFICO IBEROAMERICANO

Félix Angulo Rasco, Universidad de Cádiz, España  
Manuel E. Bello, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú  
Antonio Bolívar, Universidad de Granada, España  
Nigel Brooke, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
Isabel Cantón, Universidad de León, España  
Rubén Cervini, Universidad de Quilmes, Argentina  
Ricardo Cuenca, Instituto de Estudios Peruanos, Perú  
Inés Dussel, CINVESTAV-IPV, México  
Tabaré Fernandez, Universidad de la República, Uruguay  
Cecilia Fierro, Universidad Iberoamericana, México  
Pablo Gentili, Universidad del Estado de Río de Janeiro, Brasil  
Reyes Hernández Castilla, Universidad Autónoma de Madrid, España  
José F. Lukas, Universidad del País Vasco, España  
Elena Martín, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Sergio Martinic, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile  
Nacarid Rodríguez, Universidad Central de Venezuela, Venezuela  
Guadalupe Ruiz, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México  
Juana M<sup>a</sup> Sancho, Universidad de Barcelona, España  
Sylvia Schmelkes del Valle, CINVESTAV, México  
J. Francisco Soares, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
Josu Solabarrieta, Universidad de Deusto, España  
Rosa M<sup>a</sup> Torres, Instituto Frónesis, Ecuador  
Alexandre Ventura, Universidade de Aveiro, Portugal

# ÍNDICE

<b>Cooperative Learning on Promoting Creative Thinking and Mathematical Creativity in Higher Education</b>	5
<i>Paula Catarino, Paulo Vasco, José Lopes, Helena Silva y Eva Morais</i>	
<b>Estudio Bibliométrico de la Producción Científica sobre la Inspección Educativa</b>	23
<i>Antonio José Moreno Guerrero</i>	
<b>El Trabajo Cooperativo como Herramienta Formativa en los Estudiantes Universitarios</b>	41
<i>Daniel Garrote Rojas, Sara Jiménez-Fernández y Nazaret Martínez-Heredia</i>	
<b>¿Qué Tipo de Docentes Tutorizan las Prácticas de los Futuros Maestros de Primaria?</b>	59
<i>Ernesto Colomo y Vicente Gabarda</i>	
<b>Actitudes en Centros Educativos respecto a la Educación para la Ciudadanía Global</b>	79
<i>Ana Cristina Blasco-Serrano, Belén Dieste y Teresa Coma</i>	
<b>¿Leen los Universitarios las Encuestas de Evaluación del Profesorado Cuando se Aplican Incentivos por Participación? Una Aproximación Empírica</b>	99
<i>Luis Matosas-López, Alberto Romero-Ania y Elena Cuevas-Molano</i>	



# Cooperative Learning on Promoting Creative Thinking and Mathematical Creativity in Higher Education

## Aprendizaje Cooperativo para Promover el Pensamiento Creativo y la Creatividad Matemática en la Educación Superior

Paula Catarino \*

Paulo Vasco

José Lopes

Helena Silva

Eva Morais

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Creativity is an indispensable competence for the future of higher education students. Creative thinking skills play an important role in modern society. Creativity is acknowledged as a crucial aspect of business, research and development or arts. This study presents the assessment results of an intervention using cooperative learning and the conventional teaching method in order to promote creative thinking in higher education. The design used was quasi-experimental pretest and posttest intervention using the Creative Intelligence test (CREA), with experimental and control groups of higher education students of the Communication and Multimedia course in a Linear Algebra class. The participants were 50 students from a Portuguese public university. Results showed that students who participated in the intervention scored significantly higher in the creativity test at the end of the intervention and indicated that creative thinking, and divergent thinking abilities in particular, can be enhanced through the kind of intervention that was proposed in the study.

**Keywords:** Creativity; Collaborative learning; Higher degree research; Critical thinking; Mathematics.

La creatividad es una competencia indispensable para el futuro de los estudiantes de educación superior. Las habilidades de pensamiento creativo juegan un importante papel en la sociedad moderna. La creatividad es reconocida como un aspecto fundamental en el campo de los negocios, la investigación y desarrollo y las artes. Este estudio presenta los resultados de la evaluación de una intervención que utiliza el aprendizaje cooperativo y el método de enseñanza convencional para promover el pensamiento creativo en la educación superior. El diseño utilizado fue cuasi-experimental con la aplicación del test de Inteligencia Creativa (CREA) antes y después de la intervención, con grupos experimentales y de control de estudiantes de educación superior del curso de Comunicación y Multimedia en una clase de Álgebra Lineal. Los participantes del estudio fueron 50 estudiantes de una universidad pública portuguesa. Los resultados mostraron que los estudiantes que participaron en la intervención obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en el test de creatividad al final de la intervención e indicaron que el pensamiento creativo, y las habilidades de pensamiento divergentes en particular, pueden mejorarse a través del tipo de intervención que se propuso en el estudio.

**Descriptores:** Creatividad; Aprendizaje colaborativo; Investigación de grado superior; Pensamiento crítico; Matemáticas.

---

\*Contacto: [pccatarin@utad.pt](mailto:pccatarin@utad.pt)

## **1. Literature review**

The social and technological evolution of 21st century society requests for the need to prepare young people for a life in constant and rapid change. Employers are very critical on young people's readiness to enter the labour market. They consider that many employees do not possess the knowledge and skills to be competitive in a rapidly changing world. Since the world is not likely to return to stable times with permanent jobs and steady economic development, the key competences needed in the future have to reflect more than before, as has insisted, flexibility, risk-taking, creativity and innovation (Hargreaves, 2003).

Today, creative thinking skills play an important role in modern society. Creativity is acknowledged as a crucial aspect of business, research and development, arts (Kim & Song, 2012), and many other social domains like Science and Technology (e.g., Badran, 2007).

According to Casner-Lotto and Barrington (2006), the Partnership for 21st Century Skills, a consortium focused on infusing 21st Century Skills into education, conducted a study to determine the skills employers found essential to performing in today's workplace. From the employers' responses, the study grouped a list of twenty skills and categorized them as basic skills or applied skills. In such list, we find nine basic skills and eleven applied skills. One of the basic skills is 'Mathematics' and one of the applied skills is 'Creativity/Innovation'. Thus, we verified the importance that Mathematics and creativity should have in any curricula of the Science and Technology area in higher education. Also, Johnson and Johnson (2014; p. 841) highlight: the 21<sup>st</sup> century brings four important challenges in which cooperation plays a central role: (1) a rapidly increasing global interdependence that will result in increasing local diversity as well as more frequent and intense conflicts, (2) the increasing number of democracies throughout the world, (3) the need for creative entrepreneurs, and (4) the growing importance of interpersonal relationships that affect the development of personal identity

Therefore, this determines a challenge for formal education in general and lifelong learning in particular. It is important that the education system adjust to the changes that are emerging and aims to prepare society and people for new changes, promoting innovation and creativity.

Education systems have consequently been shifting from paradigms focused on knowledge to others that focus on developing competencies that mobilize knowledge, skills and attitudes, suitable to the demanding challenges of these times, which require educated and socially integrated citizens: young adults capable of thinking critically and creatively, adapted to a society of multiliteracies, empowered for action either autonomously or in collaboration with others, in a global world that has to be sustainable (Ministério da Educação, 2017).

### ***1.1. Creativity***

Nowadays in any profession, creativity and creative thinking must be factors to take into account, because only then we can be different, capable of playing the profession with innovation, creating new things and solving problems in certain situations (Ball, 2003; Costello, 2000). We can then question what creativity is, and in particular what is mathematical creativity and what influence can have on a future career.

It is difficult to find an exact definition of the term creativity. According to Cardoso and others (2015), the creativity is an essential ingredient of modern societies. It is associated with progress in the general welfare of the population level, since it may give answers to the present and future requirements. Klausen (2010) presents some recent attempts to define and understand creativity, informed by the methods and debates of contemporary philosophy. According to Starko (2014), creativity is defined as the development of ideas that are novel and appropriate, as well as Hennessey and Amabile (2010). Also, Torrance (1970) suggested that creativity is the ability to produce something novel, something that is unique and original. Sternberg and Lubart (1996) are of the opinion that creativity is an ability to generate behavior, and Brown (1989) and Runco (2007) consider creativity as an attribute of a product while others consider it a trait or state of an individual.

About the concept of creativity, Kaufmann (2003) agrees that there should be made the distinction between novelty on the stimulus and novelty on the response end. According with this proposal, Beghetto and Kaufman (2007) claimed to approach creativity as a distinction between 'Big C' (eminent) creativity and 'Little c' (everyday) creativity (Louca et al., 2014). For Hennessey and Amabile (2010, p. 572) the 'Big C' (eminent) creativity is 'relatively rare displays of creativity that have a major impact on others' and the 'Little c' (everyday) creativity is related with 'daily problem solving and the ability to adapt to change'. According to Louca and others (2014, pp.133-134), 'Big C' (genius-level) creativity is associated with truly original ideas and ground breaking ideas and 'Little c' creativity has two main reason to be seen as appropriate and valuable for the development of students' creativity: 'it's acknowledged significance as a driver in the new or digital economy' and 'technological and digital advances brought with them a change in the way students learn'.

Similarly, there is no specific formal definition of mathematical creativity, although in the literature there is an attempt to present a set of various definitions for its concept, with the aim of better understanding and clarification. There are studies about the conceptions that the students have about these terms: creativity and mathematical creativity (Rodrigues et al., 2018a, 2018b).

Several authors in the literature present different definitions of mathematical creativity (Haylock, 1987; Sriraman, 2005). However, such definitions are vague and ambiguous. In the work of Nadjafikhah, Yaftian and Bakhshalizadeh (2012), we can find some definitions and characteristics of mathematical creativity. These authors state that a creative act in mathematics could consist of creating a new fruitful mathematical concept, discovering an unknown relation and reorganizing the structure of a mathematical theory. Creativity in mathematics, at the school level, is generally related to problem solving and or problem posing.

Harpen and Sriraman (2013) explore (with students from China and USA) high school students' creativity in mathematics by analyzing their problem-posing abilities in geometric scenarios. Their study has indicated that learners should be 'presented with problem-posing opportunities in different areas of school mathematics, with the goal of stimulating creativity in intra-mathematical thinking' and 'diverse mathematical thinking to generate problems that are contextually different' (p. 218).

According to Leikin (2013), the evident importance of mathematical creativity follows from the characteristics of mathematics, as a scientific area with advances in different branches 'which research mathematicians bring to life, reflect human intellect' that allows

‘sustaining social technological and scientific progress in a variety of areas through offering scientists and Hi-tech specialists a powerful apparatus and models for the analysis of situations, prognoses and processes’ (p. 386).

Most current researchers tend to agree that creative potential can be fulfilled and maximized (Craft, 2001; Craft et al., 1997; Csikszentmihalyi, 1997; Gardner, 1983; Kaufman, & Beghetto, 2009; Nickerson, 1999; Plucker, Runco, & Hegarty, 2011; Richards, 2007). Moreover, it is widely accepted nowadays that creativity can be enhanced specifically through training (Amabile, 1996; Clapham, 1997; Scott, Leritz, & Mumford, 2004a, 2004b; Sannomiya & Yamaguchi, 2016).

Investigations (Leikin, 2009) in the area of mathematics have shown that students’ creativity can be promoted through new teaching methodologies that pass through the implementation of investigative and exploratory nature tasks, where the student takes on a more active and autonomous role. According to Albert and Kim (2013), Ayele (2016), and Plucker, Beghetto and Dow (2004), a pedagogical practice that can support students’ conceptual development of mathematics content is the problem solving. They understand that collaborative problem solving can be a medium to develop mathematical creativity. Collaborative problem solving is a method of mathematics pedagogy by which students work together in small groups scaffolding each other’s mathematics learning, while working towards achieving a common goal. When students engage in collaborative problem solving, they create and maintain knowledge to help them make sense of the mathematics they are learning. Cooperative learning is crucial for better learning and achievement in mathematics (Ayele, 2016; Mehra & Thakur, 2008).

The creativity does not develop only for the learner, but also such development can happen through structured coaching and activity with others. This is the case of cooperative learning where students are trained how to perform as creative thinkers who make meaning of mathematics content for themselves and with others, which is a crucial idea for the development of students’ mathematical creativity (Albert, & Kim, 2013).

### ***1.2. Cooperative learning***

Cooperative learning is often defined as a pedagogical strategy where small, heterogeneous groups of students are requested to work together for a given period to accomplish shared learning goals, fulfilled if all group members are committed to their assignments (Johnson, Johnson, & Smith, 2014).

Cooperative learning is a teaching and learning method that aims to achieve a common goal through collaboration with group members (Johnson, & Johnson, 1989). Students encourage and support each other, assume responsibility for their own and each other’s learning, employ group related social skills, and evaluate the group’s progress (Dotson, 2001). Working together also promotes the students’ skills for their learning autonomy (Lopes & Silva, 2009; Zimmerman, 2000). It is an effective teaching method for students to acquire problem-solving skills, critical thinking skills and creativity instead of fragmentary knowledge acquisition.

Woo, Lee and Kim (2009) suggested that cooperative learning depends on not only group members’ capability but also quantity and quality of interaction. Therefore, appropriate team composition strategies are necessary to enhance creativity within the group.

Many researchers have a tentative conclusion that heterogeneous group composition is more effective than homogeneous group composition (Sawyer, 2007). Also, group creativity is optimized when group members have different perspectives (Nemeth, & Kwan, 1985).

There are reports that discussion between team members increases probability of finding novel and appropriate solutions (Nemeth et al., 2004). However, Woo (2010) warned extreme diversity is harmful to group creativity. Based on his finding, he recommended that group composition through cognitive diversity is one of the most effective methods. Also, Kim (2007) suggested that different working styles maximize synergy among group members. In conclusion, heterogeneous group composition creates a complementary relationship among group members so that group creativity is maximized.

Cooperative learning, compared with competitive and individualistic learning, tends to increase the number of novel solutions to problems, results in the use of more varied reasoning strategies, generates more original ideas, and results in more creative solutions to problems (Hattie, 2009; Johnson, 2003; Johnson & Johnson, 1989, 2005, 2009). A collaborative learning environment encourages students to actively explore problems using their own ideas and strategies. Student contributions are contingent upon the creation of a supportive environment in which students feel comfortable to take risks in decision making, asking questions and defending ideas (Bray, 2011; Sharma, 2015).

The use of questioning technique, as reciprocal questioning and guided peer or cooperative-questioning (King, 1990, 1994), is crucial to encouraging students to improve their creative and critical thinking and become more active and prepares them for the current challenges of the society and the world. The questioning in the classroom leads to transformation of the students' thinking and ideas (King, 1994). Etemadzadeh, Seifi and Far (2013), for instance, assert that by incorporating higher-level questions into the classroom, students would be encouraged to effectively develop their critical thinking skills. Also, the questioning technique can promote the mathematical creativity (Runco, 1993; Sheffield, 2009). The creativity can be considered as a multifaceted construct involving both divergent and convergent thinking, and questioning attitude.

According to Louca and others (2014), the importance of educating for creativity in higher education can be derived from arguments in favour of a focus on student empowerment and employability. Then it is important to study innovative strategies that develop creativity in students' teaching-learning processes. The cooperative processes are essential to the development of creativity and creative thinking, helping in several areas of our life, such as 'design, engineering and invention, which can be both undercut and reinforced by competitive dynamics' (Louca et al., 2014, p. 142).

As long as we know, there is no study that has used Trade Questions cooperative method in order to promote the creative thinking in higher education. Therefore, we think that our study has originality in this education area and our research question is to evaluate the benefits of cooperative learning in the promotion of creative thinking in higher education. Our research aims to complement previous research on creativity not only in higher education but also in all levels of education, such as the works of Haylock (1987), Cheung and others (2004), Hongli (2004), Claxton, Pannells and Rhoads (2005), Garaigordobil (2006), Jackson and Shaw (2006), Oliver and others (2006), Sannomyia and Yamaguchi (2016), among others.

Our goal is to investigate if there is a relationship between the implementation in the classroom with students of higher education of an intervention program with the use of cooperative learning and the development of creativity and creative thinking.

## **2. Method**

### *Participants*

The participants were 50 students from a Portuguese public university that integrated two groups (experimental and control group) of the curricular unit of Linear Algebra of the 1st year of the Communication and Multimedia course. As for gender, 52% were male and 48% female.

The experimental group consisted of 23 students and the control group of 27. The average age was 20.2 years ( $SD = 3.1$ ), ranging between 18 and 35.

### *Instruments*

It was applied in pre-post-intervention moments the CREA Test, Creative Intelligence (Corbalán et al., 2003). The theoretical basis of the CREA test is supported by the independent factors of creativity (originality, fluency, flexibility, divergent production, and reformulation) and approaches to problem formulation, lateral thinking and the study of cognitive styles (Corbalán & Limiñana, 2010). To evaluate the openness and versatility of the creative psychological style, the CREA test uses a measurement based on the capacity of an individual to elaborate questions from a supplied visual stimulus. The CREA test is a timed four-minute divergent thinking test that contains a picture and asks respondents to generate questions about the picture. Responses are given in writing. A single score is based on the total number of appropriate responses. The test manual reports strong reliability, convergent validity with Guilford's divergent thinking tasks, and discriminant validity with academic aptitude measures in children and adults (Corbalán et al., 2003). The reliability of the CREA test result was sought. Inter-raters reliability was achieved by determining the value of the test according to its own definitions of creativity (Amabile, 1983). Raters were unaware of the purpose of the study, the contextual conditions in which the instruments were applied, the research questions and the objectives. The inter-rater reliability, using a Pearson's bivariate correlation, was  $r = 0.95$ ,  $p = 0.001$ , which is well within the expected range (Amabile, 1990).

### *Procedure*

The quasi-experimental design compared a control group using only conventional teaching method with an experimental group using conventional teaching method and cooperative learning activities. In the conventional teaching method, the students worked individually solving practice problems.

The CREA pretest was given to both experimental and control groups with the purpose of identifying their ability of creative thinking. The control and experimental groups were guided by the same teacher who had more than fifteen years of teaching experience in mathematics. The CREA posttest was also given to both experimental and control groups.

The students answered the CREA test, before (first theoretical-practical class) and after the intervention (last theoretical class), in the context of the classroom, being the teacher of the curricular unit present at the time of the application, which took 4 minutes.

Data were gathered in class, conducted by a properly trained psychologist. Participants were volunteers, and they did not receive economic retributions. Everyone signed an informed consent. Results confidentiality was securely guaranteed, as well as data anonymity, informing participants about the possibility of stopping responses at any moment of the assessment. The study obtained institutional endorsements. The intervention occurred in 7 of the 13 theoretical-practical lessons that lasted 2 hours each.

In the experimental group, students were grouped together as three or four member teams through heterogeneous grouping. In this group, an activity of cooperative learning was carried out in the middle of the theoretical-practical class using the Trade Questions cooperative method (Kagan, 1994; Lopes & Silva, 2009), which lasted 15 minutes of the total theoretical-practical class time (table 1). In the remaining time of the class the conventional teaching method was used in a similar way as in the control group.

Table 1. Syntax of trade questions method

STRUCTURE OF THE ACTIVITY	TASKS TO BE EXECUTED BY THE GROUP MEMBERS
Arrangement of heterogeneous groups with three or four elements by the teacher	The group chooses the clerk and the spokesperson
Presentation of a stimulus (drawing or a photo on Linear Algebra) by the teacher	Students in each of the cooperative groups elaborate as many questions as possible for four minutes (Divergent thinking- Fluency). The clerk in each group records the questions.
Exchange of questions between groups	Each cooperative group analyses the questions elaborated by another group
Oral presentation of the questions elaborated by the different cooperative groups	The spokesperson for each cooperative group communicates to the class different questions from those elaborated by their group

Source: Developed by the authors.

The activities carried out using the Trade Questions cooperative method consisted of the analysis by the different cooperative groups of an image related to the contents of Linear Algebra on which they had to elaborate the greatest possible number of questions during four minutes. Two examples of the images used in this experience are presented in figures 1 and 2.

There was a sharing of the issues raised by the different groups. There was also a discussion of the image in which the teacher tried to relate this to the contents of the class and to answer some of the questions posed by the students.

The images presented were related to the topics of the syllabus of the course of Linear Algebra, such as matrices, row ladder matrices, Gaussian elimination method, and matrices of a linear application. It is known the importance that the use of images can have in the classroom, especially in math class, motivating the students (Maciel, Rêgo, & Carlos, 2017; Rozal, Santo, & Chaves, 2015).

The statistical analyses were performed with the software IBM SPSS, version 22.0, for Windows.

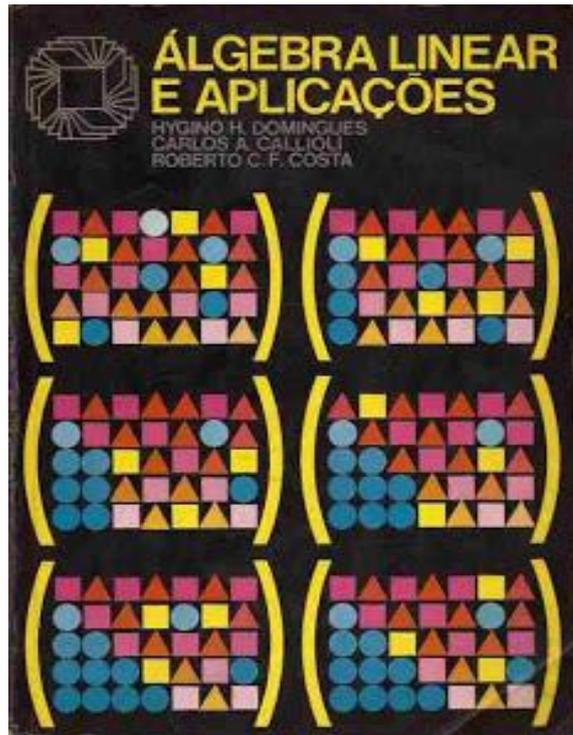


Figure 1. Example of an image used in the experience  
 Source: Retrieved from <http://www.brasilmix.com.br>

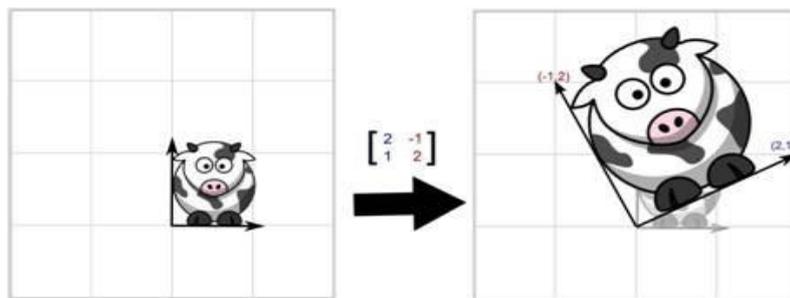


Figure 2. Example of an image used in the experience  
 Source: Retrieved from <http://pontov.com.br>

### 3. Results

The basic descriptive statistics for the pretest and posttest scores for the creative thinking test (CREA) are provided in table 2.

Table 2. Descriptive statistics for the participants' CREA pretest and posttest scores

	PRETEST SCORES					POSTTEST SCORES				
	N	M	SD	Min	Max	N	M	SD	Min	Max
Experimental	23	8.13	2.96	4	15	23	13.65	4.26	0	12
Control	27	6.41	2.64	7	22	27	9.78	5.09	0	19

Source: Developed by the authors.

In order to compare if there is a significant difference between mean pretest scores of the experimental and the control groups, the difference of the scores in the posttest and in the pretest, the gain scores, for the students of the experimental and control groups are illustrated in the diagrams in figure 3. The descriptive statistics for the gain scores are presented in table 3.

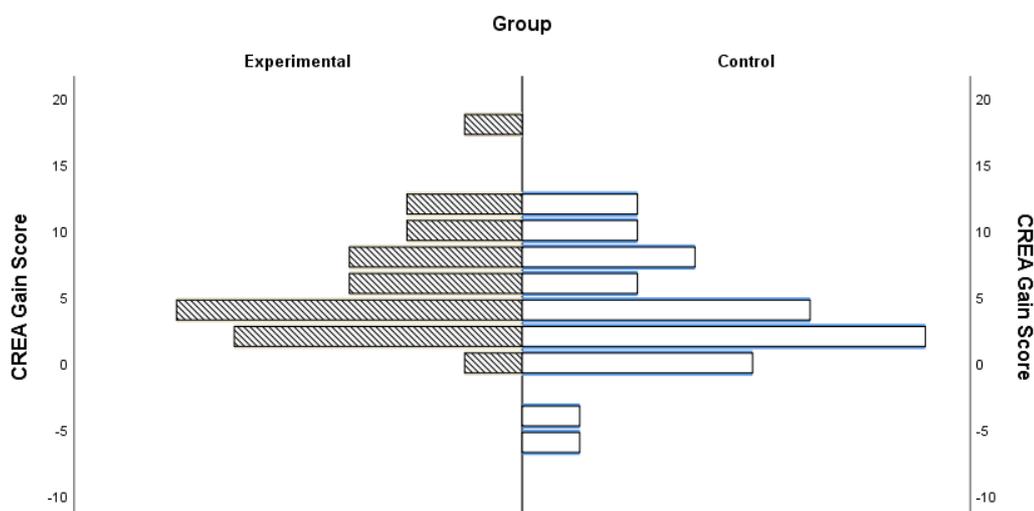


Figure 3. Creative thinking test (CREA) gain scores for the experimental and control groups

Source: Developed by the authors.

Table 3. Descriptive statistics for the participants' CREA gain scores

	MEAN	N	STD. DEVIATION	STD. ERROR MEAN	MIN	MAX
Experimental	5.52	23	4.144	0.864	0	17
Control	3.37	27	4.378	0.843	-6	12

Source: Developed by the authors.

These data show that no student of the experimental group regressed in the CREA test (raised between 1 and 17 points). On the other hand, two students (7.4%) in the control group lowered their CREA test result (the largest regression was 6 points, the highest increase was 12 points).

Table 4. Tests of normality for the participants' CREA pre-posttest scores

	GROUP	KOLMOGOROV-SMIRNOV <sup>a</sup>			SHAPIRO-WILK		
		Statistics	Df	Sig.	Statistics	Df	Sig.
Pretest scores	Experimental	0.170	23	0.084	0.949	23	0.276
	Control	0.111	27	0.200*	0.980	27	0.863
Posttest scores	Experimental	0.168	23	0.091	0.949	23	0.279
	Control	0.149	27	0.127	0.939	27	0.112
Gain scores	Experimental	0.165	23	0.105	0.910	23	0.041
	Control	0.147	27	0.142	0.960	27	0.367

Note: \* This is a lower bound of the true significance, a Lilliefors significance correction.

Source: Developed by the authors.

The normality assumptions of the scores are sustained according to the results presented in table 4, thus the possibility to use parametric tests to compare the differences of the means of the pretest and posttest scores.

The results of a t-test show that the CREA pretest scores were significantly higher at the 0.05 level for the experimental group ( $M = 8.13$ ,  $SD = 2.96$ ) than for the control group ( $M = 6.41$ ,  $SD = 2.64$ ),  $t(48) = 2.18$ ,  $p = 0.034 < 0.05$ ,  $d = 0.613$ , but there is no difference at the 0.01 level. As for the two groups' scores on the CREA posttest, the experimental group scores ( $M = 13.65$ ,  $SD = 4.26$ ) is significantly higher at both levels of significance than the control group scores ( $M = 9.78$ ,  $SD = 5.09$ ),  $t(48) = 2.89$ ,  $p = 0.006 < .05$ ,  $d = 0.825$ .

The evolution of the CREA mean scores of the experimental and control groups is illustrated in figure 4. Despite the higher mean score in the pretest, the experimental group was able to increase the mean score in the posttest more than the control group (the experimental group increased 5.52 versus 3.37 for the control group).

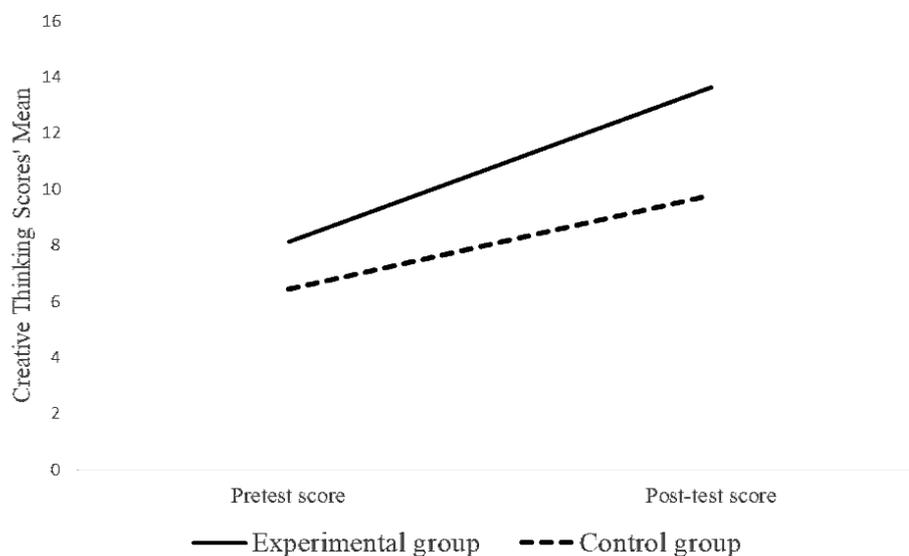


Figure 4. Creative thinking test (CREA) scores' mean for the experimental and control groups

Source: Developed by the authors.

A paired-sample t-test indicated that there was a significant gain of the experimental group' CREA scores in the posttest ( $M = 5.52$ ,  $SD = 4.14$ ),  $t(22) = 6.39$ ,  $p < 0.001$ ,  $d = 1.33$ . The overall effect size is 1.33 which is associated with a 41-percentile-point gain (Marzano, 2010). This means that on the average, the instructional strategies used (cooperative learning) in the experimental group represent a gain of 41 percentile points between the pre-posttest. For the control group, the gain in the CREA scores were also significant ( $M = 3.37$ ,  $SD = 4.38$ ),  $t(26) = 4.00$ ,  $p < 0.001$ ,  $d = 0.77$ . The overall effect size is 0.77 which is associated with a 28-percentile-point gain for this group. From these results, Cohen's effect size values suggested a large significance of the CREA scores gains for the experimental group and a moderate significance for the control group (Cohen, 1988).

## **4. Discussion**

The findings of the present study support the research question that the cooperative learning method improves students' creative thinking skills of Communication and Multimedia course in Linear Algebra. The students that were in the experimental group which performed activities with the Trade Questions cooperative method improved their creative skills (divergent thinking-fluency) better than the students in the control group, where it was only used the conventional teaching method.

The results show that the cooperative method gives the students the possibility to improve more efficiently their thinking skills, working together than individually using only the conventional teaching method. These conclusions allow us to conclude that the cooperative method is a valid method and that the intervention was effective in improving higher education students' creative skills.

Studies have proven that cooperative learning strategies do help in improving students' higher-order thinking skills. A meta-analysis of all studies indicates that cooperation results in significantly higher achievement and retention than do competitive and individualistic efforts. It was found that besides higher productivity and retention, cooperation resulted in higher-order reasoning, creative thinking, transfer of learning, wanting to invest time on task, and persistence to take on more challenging tasks (Johnson, Johnson, & Stanne, 2000). In short, according to Johnson and Johnson (1989), the more problem solving required, and the more creative the decisions need to be, the greater the superiority of cooperative over individual and competitive efforts (Johnson, & Johnson, 1989). Researchers have also assessed the impact of cooperative learning on problem solving. After reviewing forty-six studies, Qin, Johnson and Johnson (1995) concluded that students of all age levels (elementary, secondary, college, adult) who worked cooperatively outscored students who worked competitively. A study conducted by Marashi and Khatami (2017) showed the significant positive effect of cooperative learning on English as a Foreign Language learners' creativity and motivation. John and Meera (2014) investigation compared the cooperative learning strategy to the activity oriented method of teaching mathematics to the secondary school students, and concluded that cooperative learning was more effective in fostering of creative thinking skills. In a study of Lince (2016), junior high school students that performed Numbered Heads Together cooperative learning activities improved more their ability to think creatively in mathematics than students who received conventional learning.

Creativity is usually a social product advanced through mutual consideration of diverse ideas in a cooperative context; it does not emerge very well in a competitive or individualistic context. There are two steps in promoting the development of creative entrepreneurs. The first is to place students in cooperative learning groups and giving them a series of higher-level reasoning problems to solve and projects to complete.

A cooperative learning style (other educational approach) can develop students' critical and creative thinking skills. Vijayaratnam (2009) has considered critical thinking 'as encompassing both logical and lateral thinking as both critical and creative thinking are interrelated and complementary aspects of thinking' (p. 1).

Paulus (2000) suggested that interaction in groups can be an important source of creative ideas and innovations. The products of creativity are main factors in the survival of an organization. In addition, in this highly-specialized age, the collaboration of each group

members is becoming important components of work. Generally, according to Sternberg and Lubart (1996) creativity is the ability to produce work that is both novel (i.e., original, unexpected) and appropriate (i.e., useful, adaptive when it comes to task constraints). However, creative innovations occur within a socio-cultural context rather than at an individual level. Ayele (2016) expresses the opinion that ‘the essence of mathematics is thinking creatively, not simply at the right answer’ (p. 3522). The collaborative problem solving is crucial for developing mathematical creativity, in which students can work together in small groups, thinking and learning together in order to achieve a common objective (Albert, & Kim, 2013). Also, Ayele (2016) shares that ‘creative problem solving can be developed through integration of the arts and student-led problem solving strategies’ (p. 3532).

Thus, we need to empirically evaluate the creative potential (Paulus, 2000) of groups and identify the conditions under which high levels of creativity are realized by groups. Woo, Lee and Kim (2009) suggested that cooperative learning depends on not only group members’ capability but also quantity and quality of interaction. Therefore, appropriated team composition strategies are necessary to enhance creativity within the group.

This quasi-experimental study allowed us to approach a field practically unexplored in Portugal: the results of interventions with the objective of promoting creative thinking in higher education. The data collected show there was a significant improvement of the ability of creative thinking of students that, instead of making use exclusively of the individual work in class, were engaged regularly in cooperative learning activities. The referred studies support and validate our conclusion that these gains have been enhanced by the interaction provided with the cooperative groups activities because in the cooperative groups students have to exchange opinions and to argue. Although the number of participants was small, these results seem to emphasize and reinforce the advantages of cooperative learning. Further investigation of this topic should overpass some of the limitations we found on this study. In the future, we suggest interventions that include a larger and diversified group of students, in different degrees of higher education and from different curricular areas (Sciences and Technology, Social Sciences, or Arts and Humanities), with other approaches that allow us to investigate whether an individual intervention leads to improvements in creativity.

## References

- Albert, L., & Kim, R. (2013). Developing creativity through collaborative problem solving. *Journal of Mathematics Education at Teachers College*, 4, 32-38.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
- Amabile, T. M. (1990). Within you, without you: Towards a social psychology of creativity, and beyond. In M. A. Runco, & R. S. Albert (Eds.), *Theories of creativity* (pp. 61-91). Newbury Park, CA: Sage.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. New York, NY: Springer.
- Ayele, M. A. (2016). Mathematics teachers’ perceptions on enhancing students’ creativity in mathematics. *Mathematics Education*, 11(10), 3521-3536.

- Badran, I. (2007). Enhancing creativity and innovation in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 32(5), 573-585. <https://doi.org/10.1080/03043790701433061>
- Ball, L. (2003). *Future directions for employability research in the creative industries*. Retrieved from <http://www.adm.heacademy.ac.uk/resources/resources-by-topic/employability/future-directions-for-employ-ability-research-in-the-creative-industries/>
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for mini-c creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2), 73-79. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.73>
- Bray, W. S. (2011). A collective case study of the influence of teachers' beliefs and knowledge on error-handling practices during class discussion of mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 42(1), 2-38. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.42.1.0002>
- Brown, R. T. (1989). Creativity: What are we to measure? In J. A. Glover, R. R. Ronning, & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* (pp. 3-32). New York, NY: Plenum. [https://doi.org/10.1007/978-1-4757-5356-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4757-5356-1_1)
- Cardoso, A. P., Malheiro, R., Rodrigues, P., Felizardo, S., & Lopes, A. (2015). Assessment and creativity stimulus in school context. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 171, 864-873. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.202>
- Casner-Lotto, J., & Barrington, L. (2006). *Are they ready to work? Employers' perspectives on the basic knowledge and applied skills of new entrants to the 21st century U.S. Workforce*. Retrieved from <http://www.p21.org/storage/documents/>
- Cheung, P. C., Lau, S., Chan, D. W., & Wu, W. Y. H. (2004). Creative potential of school children in Hong Kong: Norms of the Wallach-Kogan creativity tests and their implications. *Creative Research Journal*, 16(1), 69-78. [https://doi.org/10.1207/s15326934crj1601\\_7](https://doi.org/10.1207/s15326934crj1601_7)
- Clapham, M. M. (1997). Ideational skills training: A key element in creativity training programs. *Creativity Research Journal*, 10(1), 33-44. [https://doi.org/10.1207/s15326934crj1001\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326934crj1001_4)
- Claxton, A. F., Pannells, T. C., & Rhoads, P. A. (2005). Developmental trends in the creativity of school-age children. *Creative Research Journal*, 17(4), 327-335. [https://doi.org/10.1207/s15326934crj1704\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326934crj1704_4)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Costello, P. (2000). *Thinking skills and early childhood education*. New York, NY: Routledge.
- Corbalán, J., & Limiñana, M. (2010). The genie in a bottle. The CREA test, questions and creativity. *Annals of Psychology*, 26(2), 197-205.
- Corbalán J., Zaragoza, F., Donolo, D., Monreal, C., Arreal, M., & Gras., R. (2003). *CREA. Inteligencia creativa. Una medida cognitiva de la creatividad* [Creative intelligence. A cognitive measure of creativity]. Madrid: TEA Ediciones.
- Craft, A. (2001). *An analysis of research and literature on creativity in education*. Retrieved from [http://www.creativetallis.com/uploads/2/2/8/7/2287089/creativity\\_in\\_education\\_report.pdf](http://www.creativetallis.com/uploads/2/2/8/7/2287089/creativity_in_education_report.pdf)
- Craft, A., Dugal, J., Dyer, G., Jeffrey, B., & Lyons, T. (1997). *Can you teach creativity?* Nottingham: Education Now Publishing Co-operative Ltd.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Flow and the psychology of discovery and invention*. New York, NY: Harper Perennial.
- Dotson, J. M. (2001). Cooperative learning structures can increase student achievement. *Kagan Online Magazine*, 7, 1-11.

- Etemadzadeh, A., Seifi, S., & Far, H. R. (2013). The role of questioning technique in developing thinking skills: The ongoing effect on writing skill. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 70, 1024-1031. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.01.154>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NY: Basics.
- Garaigordobil, M. (2006). Intervention in creativity with children aged 10 and 11 years: Impact of a play program on verbal and graphic-figural creativity. *Creativity Research Journal*, 18(3), 329-345. <https://doi.org/10.1007/s10649-012-9419-5>
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society*. New York, NY: Teachers College Press.
- Harpen, X., & Sriraman, B. (2013). Creativity and mathematical problem posing: An analysis of high school students' mathematical problem posing in China and the US. *Educational Studies in Mathematics*, 82(2), 201-221. <https://doi.org/10.1007/s10649-012-9419-5>
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Haylock, D. (1987). A framework for assessing mathematical creativity in schoolchildren. *Educational Studies in Mathematics*, 18(1), 59-74. <https://doi.org/10.1007/BF00367914>
- Hennessey, B., & Amabile, T. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 569-598. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>
- Hongli, W. (2004). On developing creativity in primary and middle school students. *Chinese Psychological Society*, 27(2), 383-385.
- Jackson, N., & Shaw, M. (2006). Subject perspectives on creativity. In N. J. Jackson (Ed.), *Developing creativity in higher education: An imaginative curriculum* (pp. 89-108). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203016503>
- Johnson, D. W. (2003). Social interdependence: The interrelationships among theory, research, and practice. *American Psychologist*, 58(11), 931-945. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.11.934>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition theory and research*. Edina, MN: Interaction.
- Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (2009). *Joining together: Group theory and group skills*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). New developments in social interdependence theory. *Psychological Monographs*, 131(4), 285-358. <https://doi.org/10.3200/MONO.131.4.285-358>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in 21<sup>st</sup> century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841-851. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- John, E. B., & Meera, K. P. (2014). Effects of cooperative learning strategy on the creative thinking skills of secondary school students of Kozhikode district. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 19(11), 70-74.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Stanne, M. B. (2000). *Cooperative learning methods: A meta-analysis*. Minneapolis, MN: University of Minnesota
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3), 85-118.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing.

- Kaufmann, G. (2003). What to measure? A new look at the concept of creativity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 235-251. <https://doi.org/10.1080/00313830308604>
- Kaufman, J., & Beghetto, R. (2009). Beyond big and little: The four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.1037/a0013688>
- Kim, Y. C. (2007). Group creativity: How it could be effective? *The Korean Journal of Thinking & Problem Solving*, 3(1), 1-26.
- Kim, S. H., & Song, K. S. (2012). The effects of thinking style based cooperative learning on group creativity. *Creative Education*, 3, 20-24. <https://doi.org/10.4236/ce.2012.38B005>
- King, A. (1990). Enhancing peer interaction and learning in the classroom through reciprocal questioning. *American Educational Research Journal*, 27(4), 664-687. <https://doi.org/10.3102/00028312027004664>
- King, A. (1994). Guiding knowledge construction in the classroom: Effects of teaching children how to question and how to explain. *American Educational Research Journal*, 31(2), 338-368. <https://doi.org/10.3102/00028312031002338>
- Klausen, S. H. (2010). The notion of creativity revisited: A philosophical perspective on creativity research. *Creativity Research Journal*, 22(4), 347-360. <https://doi.org/10.1080/10400419.2010.523390>
- Leikin, R. (2009). Exploring mathematical creativity using multiple solution tasks. In R. Leikin, A. Berman, & B. Koichu (Eds.), *Creativity in mathematics and the education of gifted students* (pp. 129-135). Rotterdam: Sense Publishers.
- Leikin, R. (2013). Evaluating mathematical creativity: The interplay between multiplicity and insight. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 55(4), 385-400.
- Lince, R. (2016). Creative thinking ability to increase student mathematical of junior high school by applying models numbered heads together. *Journal of Education and Practice*, 7(6), 206-212.
- Louca, E., D. Marouchou, Mihai, S., & Konis, E. (2014). Teaching for creativity in universities. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 131-154.
- Lopes, J., & Silva, H. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula. Um guia prático para o professor* [Cooperative learning in the classroom. A practical guide for teacher]. Lisbon: LIDEL Edições Técnicas Lda.
- Maciel, A., Rêgo, R., & Carlos, E. (2017). Possibilidades pedagógicas do uso da imagem fotográfica no livro didático de matemática [Pedagogic possibilities for using photographic images in didactic mathematics books]. *Bolema*, 31(57), 344-364. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a17>
- Marashi, H., & Khatami, H. (2017). Using cooperative learning to boost creativity and motivation in language learning. *Journal of Language and Translation*, 7(1), 43-58.
- Marzano, R. J. (2010). *Designing & teaching learning goals & objectives*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Mehra, V., & Thakur, K. (2008). Effect of cooperative learning on achievement and retention in mathematics of seventh graders with different cognitive styles. *Indian Educational Review*, 44(1), 5-31.
- Ministério da Educação. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória* [Students' profile at the end of compulsory school]. Lisbon: Ministério da Educação.

- Nadjafikhah, M., Yaftian, N., & Bakhshalizadeh, S. (2012). Mathematical creativity: Some definitions and characteristics. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, *31*, 285-291. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.056>
- Nemeth, C., & Kwan, J. L. (1985). *Learning together and alone: Cooperation, competition and individualization*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. <https://doi.org/10.1002/ejsp.210>
- Nemeth, C., Personnaz, M., Personnaz, B., & Goncalo, J. (2004). The liberating role of conflict in group creativity: A cross-cultural study. *European Journal of Social Psychology*, *34*, 365-374.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 392-430). New York, NY: Cambridge University Press.
- Oliver, M., Shah, B., McGoldrick, C., & Edwards, M. (2006). Students' experiences of creativity. In N. J. Jackson (Ed.), *Developing creativity in higher education: An imaginative curriculum* (pp. 43-58). London: Routledge-Falmer.
- Paulus, P. B. (2000). Groups, teams and creativity: The creative potential of idea generating groups. *Applied Psychology: An International Review*, *49*(2), 237-262. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00013>
- Plucker, J., Beghetto, R. A., & Dow, G. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potential, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, *39*(2), 83-96. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.00090-X>
- Plucker, J. A., Runco, M. A., & Hegarty, C. B. (2011). Enhancement of creativity. In S. R. Pritzker, & M. A. Runco (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (pp. 456-460). London: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.00090-X>
- Qin, Z., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995). Cooperative versus competitive effort and problem solving. *Review of Educational Research*, *65*(2), 129-143. <https://doi.org/10.3102/00346543065002129>
- Richards, R. E. (2007). *Everyday creativity and new views of human nature: Psychological, social, and spiritual perspectives*. Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11595-000>
- Rodrigues, A., Catarino, P., Aires, A. P., & Campos, H. (2018a). Conceptions of students about creativity and mathematical creativity: Two cases studies in vocational education. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings*, *1357*, 1-5. <https://doi.org/10.3390/proceedings2211357>
- Rodrigues, A., Catarino, P., Aires, A. P., & Campos, H. (2018b). Students' conceptions about creativity: A case study in 3rd cycle of basic education. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *16*(2), 99-115.
- Rozal, E., Santo, A., & Chaves, M. I. (2015). O que se aprende com imagens matemáticas? Uma experiência na educação de jovens adultos [What can be learned with mathematic images? An experience in the education of teens and adults]. *BoEM*, *3*(5), 33-50.
- Runco, M. A. (1993). *Creativity as an educational object for disadvantaged students*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity theories and themes: Research, development and practice*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Sannomiya, M., & Yamaguchi, Y. (2016). Creativity training in causal inference using the idea post-exposure paradigm: Effects on idea generation in junior high school students. *Thinking Skills and Creativity*, *22*, 152-158. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.09.006>
- Sawyer, R. K. (2007). *Group genius: The creative power of collaboration*. New York, NY: Basic Books.

- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004a). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361-388.  
<https://doi.org/10.1080/10400410409534549>
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004b). Types of creativity training: Approaches and their effectiveness. *The Journal of Creative Behavior*, 38(3), 149-179.  
<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2004.tb01238.x>
- Sharma, S. (2015). Promoting risk taking in mathematics classrooms: The importance of creating a safe learning environment. *Mathematics Enthusiast*, 12(2), 290-306.
- Sheffield, L. J. (2009). Developing mathematical creativity. Questions may be the answer. In R. Leikin, A. Berman, & B. Koichu (Eds.), *Creativity in mathematics and the education of gifted students* (pp. 87-100). Rotterdam: Sense Publishers.
- Sriraman, B. (2005). Are giftedness and creativity synonyms in mathematics? An analysis of constructs within the professional and school realms. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 17(1), 20-36. <https://doi.org/10.4219/jsge-2005-389>
- Starko, A. J. (2014). *Creativity in the classroom: Schools of curious delight*. New York, NY: Routledge.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.7.677>
- Torrance, E. P. (1970). *Encouraging creativity in the classroom*. Dubuque, IA: WC Brown Co.
- Vijayarathnam, P. (2009). Cooperative learning as a means to developing students' critical and creative thinking skills. In INTI (Ed.), *Proceedings of the 2nd international conference of teaching and learning* (pp. 843-851). Kuala Lumpur: INTI University College.
- Woo, S. H. (2010). *Design cooperative learning for promoting creativity on early elementary grades: A method for group composition*. Doctoral dissertation. Seoul: Yeon-sae University.
- Woo, S. H., Lee, H. J., & Kim, J. W. (2009). A method of composing an effective design cooperative learning group-elementary school students in the early grades. *Journal of Korean Society of Design Science*, 22(4), 93-108.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, & P. R. Pintrich (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

## Brief CV of the authors

### Paula Catarino

She holds a PhD in Mathematics, area of specialization in semigroups - algebra, completed at the University of Essex, UK. She is a professor in the Department of Mathematics, School of Sciences and Technology, University of Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal. She is a collaborating member of the UTAD/CIDTFF Science and Technology Didactics Laboratory, University of Aveiro and an integrated member of the CMAT-UTAD, UTAD's pole of the CMAT Mathematics Research Centre, University of Minho, Braga, Portugal. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6917-5093>. Email: [pcatarin@utad.pt](mailto:pcatarin@utad.pt)

### **Paulo Vasco**

He has a PhD in Mathematics, area of specialization in Algebra, completed at University of Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), a Master Degree in Teaching Mathematics at UTAD, and a Degree in Mathematics (teaching). He is a professor in the Department of Mathematics, UTAD School of Sciences and Technology, Vila Real, Portugal. He is an integrated member of CMAT-UTAD, UTAD's pole of the CMAT Mathematics Research Centre, University of Minho, Braga, Portugal and is a member of the group “Critical Thinking in Web in Superior Teaching of University of Trás-os-Montes e Alto Douro” – webPACT. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5460-4297>. Email: [pvasco@utad.pt](mailto:pvasco@utad.pt)

### **José Lopes**

He is an associate professor in educational psychology at University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, where he lectures teacher's and psychology's training courses. He is the Director of Learning and Professional Development Unit: Teacher makes a difference, and a consultant of several projects in the area of Training and professional development of teachers from Basic and Secondary Education. He is a member of the webPACT group. His main research interest concerns cooperative learning; formative assessment; critical thinking; professional learning communities; teacher-student/student-teacher feedback in students' school achievement. He is a full member at the Centre for Research and Intervention in Education of the Faculty of Psychology and Education Sciences of the University of Porto (CIIE-UP), Porto, Portugal. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6845-8371>. Email: [jlopes@utad.pt](mailto:jlopes@utad.pt)

### **Helena Silva**

She is an associate professor of Methodology of Science at the Department of Education and Psychology, University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, where she lectures teacher's training courses for different levels of education. She is the Director of Learning and Professional Development Unit: Teacher makes a difference and a consultant of several projects in the area of Training and professional development of teachers from Basic and Secondary Education. She is a member of the webPACT group. Her main research interest concerns cooperative learning; formative assessment; critical thinking; professional learning communities; teacher-student/student-teacher feedback in students' school achievement. He is a full member at the Centre for Research and Intervention in Education of the Faculty of Psychology and Education Sciences of the University of Porto (CIIE-UP), Porto, Portugal. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2855-9634>. Email: [helsilva@utad.pt](mailto:helsilva@utad.pt)

### **Eva Morais**

She is an assistant professor at University of Trás-os-Montes e Alto Douro. She received her PhD in Mathematics Applied to Economy and Management from the ISEG-Technical University of Lisbon, Portugal. She has authored and co-authored several works in her main research fields, mathematical finance and critical thinking in higher education. She is a member of the webPACT group. She is an associated member of the CMAT-UTAD, UTAD's pole of the CMAT Mathematics Research Centre, University of Minho, Braga, Portugal. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3815-9821>. Email: [emorais@utad.pt](mailto:emorais@utad.pt)

## Estudio Bibliométrico de la Producción Científica sobre la Inspección Educativa

### Bibliometric Study of Scientific Production on Educational Inspection

Antonio José Moreno Guerrero \*

Universidad de Granada, España

La inspección educativa, como parte de administrativa de la inspección educativa, preserva y defiende la calidad de la educación, siendo un referente para la mejora de la misma. La metodología de investigación aplicada es un análisis bibliométrico a través de los marcadores “Inspección en Educación”, “Inspección educativa”, “Inspección Escolar”, “Inspección de la Educación”, “Supervisión educativa”, con un total de 92 documentos analizados. Se han tenido presente el género autor principal, número de autores, año de publicación, institución autores, primer apellido autores, palabras clave, tipo de documento, nombre de la revista, metodología de investigación, población del estudio, instrumentos de investigación, obras más citadas, número de referencias en el artículo, conclusiones investigación y factor de impacto. Se observa que los textos científicos centrados en la inspección educativa son de una autoría, realizado por hombres, aplicando una metodología cualitativa, mediante el análisis de documentos, con referencias inferiores a 20 documentos, siendo el año 2017 el mayor año de producción, con artículos indexados en Latindex y creaciones de textos científicos por parte de la inspección de Andalucía, cuyas palabras más usadas son “Educación” e “Inspección”

**Descriptor:** Inspección educativa; Inspección escolar; Bibliometría; Educación; Calidad de la educación.

The educational inspection, as part of administrative of the educational inspection, preserves and defends the quality of the education, being a reference for the improvement of the same. The methodology of applied research is a bibliometric analysis through the markers "Inspection in Education", "Educational Inspection", "School Inspection", "Inspection of Education", "Educational Supervision", with a total of 92 documents analyzed. The main author gender, number of authors, year of publication, institution authors, first surname authors, key words, type of document, name of the journal, research methodology, study population, research instruments, other works have been taken into account cited, number of references in the article, research conclusions and impact factor. It is observed that the scientific texts focused on the educational inspection are of an authorship, made by men, applying a qualitative methodology, through the analysis of documents, with references inferior to 20 documents, being the year 2017 the biggest year of production, with articles indexed in Latindex and creations of scientific texts by the inspection of Andalusia, whose most used words are "Education" and "Inspection".

**Keywords:** Educational supervision; School supervision; Bibliometrics; Education; Educational quality.

---

\*Contacto: [ajmoreno@ugr.es](mailto:ajmoreno@ugr.es)

## 1. Revisión de la literatura

El artículo que se presenta a continuación se fundamenta en un análisis pormenorizado de la producción documental sobre la inspección educativa en el ámbito científico durante los años 2009 y 2019. Para llevar a cabo este análisis se han puesto en práctica diversas técnicas bibliométricas con la intención de analizar la trascendencia a nivel investigativo de la temática tratada.

La finalidad de la investigación es analizar el perfil de los textos científicos sobre la inspección educativa. Los objetivos que se buscan en el artículo son: identificar el número de autores que investigan sobre la temática, determinar el género del autor de referencia, comprobar la metodología de investigación desarrollada, probar las técnicas de recogida de datos que se aplican, esclarecer la evolución en los años de análisis (2009-2019), identificar los autores con mayor producción científica, estipular la frecuencia de palabras usadas tanto los textos como en las palabras clave, comprobar las obras más citadas, así como manifestar el crecimiento exponencial de la producción científica. La inspección educativa es un servicio, aunque necesario e indispensable para asegurar la calidad y equidad educativa, tal y como se establece en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su Texto Consolidado, tras su modificación parcial por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOE-TC), es un estamento poco conocido entre la comunidad educativa, al cual recurre cuando presentan problemas concretos (Bolívar, 2018).

La inspección educativa tiene sus inicios con el Estado liberal, entre finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX (Ramírez, 2017), a posteriori de la Revolución francesa en 1789 (Martínez y Hernández, 2015). Desde entonces hasta la actualidad, esta institución ha sufrido diversos cambios (González, Salmerón y Beas, 2017) que les ha permitido regular su situación hasta la actualidad, de manera más concreta y precisa (Esteban, 2010), aunque ello no ha evitado que tenga tres aspectos divergentes que se consideran como conflictivos en su proceso de actuación, y que en muchos casos los limita en sus acciones, como son (Viñao, 1999): politización-profesionalización; fiscalización-control; y administrativo-pedagógico. Esto ha generado una diversificación en los distintos modelos de inspección educativa (Choi, 2019).

Tradicionalmente, la función de la inspección de educación ha sido, y lo sigue siendo, la de velar por el cumplimiento de las normas y leyes (Espejo y Calvo, 2015), mediante el control y fiscalización administrativa (Aguerrondo, 2013), tratando de apoyar la función directiva y asesorar a la comunidad educativa (Bolívar, 2018). Dependiendo de su zona de actuación, las funciones varían (Carrasco, 2014), pero de base, todas parten de estas premisas (Álvarez y Pérez, 2010), incluso en Iberoamérica (Cortes y Lorente, 2013), aunque ello no quita que actualmente esté sufriendo una crisis de identidad en las actuaciones que debe desarrollar la propia inspección educativa en su qué hacer diario (Camacho, 2015; Esteban et al., 2016).

La inspección educativa es valorada por los agentes que conforman la comunidad educativa de forma dispar. Según Álvarez y Pérez (2010), la influencia de la inspección de educación en la construcción de la cultura organizativa del propio centro, tanto en la estructura de coordinación como en la documentación oficial, es considerada como un factor relevante, que los propios docentes valoran como muy interesantes. En cambio, ha perdido credibilidad con respecto a la evaluación de centros y como agente de formación,

debido las tareas o actuaciones burocráticas que desarrollan (Bar y Martínez, 2018), o por las tareas control al entorno docente (Bolívar, 2018). Además, hay quienes consideran que no aporta ningún valor añadido al proceso de enseñanza y aprendizaje (Pérez Aguilar, 2015), y los que valoran que puede contribuir de manera significativa a la innovación educativa en los procesos formativos (Vázquez, 2018). En este aspecto concreto, no hay consenso.

Ello hace que la inspección del sistema educativo requiera de más formación y especialización (Reyzábal, 2015), siendo necesario incluir aspectos innovadores a nivel organizativo y metodológico (Fernández, 2013), para realizar de manera adecuada las funciones que se les atribuyen, y con ello, conseguir su fin, que es mejorar el sistema educativo (Álvarez, Rodríguez y Camacho, 2018). La finalidad es que puedan desarrollar con adecuación la función asesora (Antúnez, 2009), y hacer frente a los nuevos modelos de regulación administrativa (Cuadrado, 2018), y a los nuevos tiempos que se presentan (García y Pérez, 2017). Esa formación debe llevar una mejora en las distintas herramientas que usa la inspección educativa para recopilar y transmitir la información (Pérez Aguilar, 2015). Por ello, se puede considerar la inspección educativa como un servicio público esencial y de calidad que vela por el sistema educativo (Esteban, 2011), siendo un actor fundamental en la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Estefanía, 2017), promoviendo cambios educativos (Silva, 2013), garantizando con ello el derecho de las personas que conforman la comunidad educativa (Luzarraga, Núñez y Etxeberria, 2018).

Dada la importancia dentro del ámbito educativo, y con la finalidad de ofrecer una base a la que acudir para la realización de un estudio en el ámbito de la inspección educativa, se plantean las siguientes cuestiones: ¿cuántos autores suelen desarrollar investigaciones sobre la inspección educativa?, ¿cuál es el género de los investigadores?, ¿qué metodología de investigación se sigue?, ¿cuáles son las principales técnicas de recogidas de datos?, ¿cómo ha evolucionado la investigación en inspección educativa?, ¿cuáles son los autores con más producción científica?, ¿cuál es la frecuencia de palabra que se da en estos textos científicos?, etc. Estas y otras cuestiones serán respondidas a lo largo de este documento, tratando de dar una visión general a aquellos investigadores que deseen orientar sus estudios a la inspección educativa.

## **2. Método**

La metodología de estudio aplicada es de tipo bibliométrico (Rodríguez, Trujillo y Sánchez, 2019), mediante una evaluación de rendimiento de la producción científica (Cobo et al., 2011). El artículo parte de las premisas marcadas por Anta (2008) y Álvarez (2015) sobre las técnicas de rastreo, analítica y de cuantificación documental a desarrollar en el análisis bibliométrico, además de incluir otros indicadores necesarios para el adecuado desarrollo de la investigación (Gómez et al., 2012).

El análisis bibliométrico se fundamenta en un método cuantitativo, de tipo descriptivo de toda la producción científica (Davis y González, 2003), en consonancia con la inspección educativa, analizando la producción científica producida entre los años 2009-2019, ambos inclusive. El proceso de localización documental se desarrolló en el buscador Google Scholar, el cual está destinado y especializado en la búsqueda de textos científicos (Torres, Ruiz y Delgado, 2009), en el que aparecen otras bases de datos que contienen revistas

indizadas en Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Latindex y Dialnet, entre otras. El registro documental se ha desarrollado mediante el formulario de Google, siguiendo de modelo una matriz de protocolo PRISMA-P (Moher et al., 2015), con las siguientes variables de búsqueda: Género autor principal; Número de autores; Año de publicación; Institución autores; Primer apellido autores; Palabras clave; Tipo de documento; Nombre de la revista; Metodología de investigación; Población del estudio; Instrumentos de investigación; Número de referencias en el artículo; Conclusiones investigación, y Factor de impacto. En todas estas variables, se tuvo presente la documentación que hacía referencia directa a la Inspección Educativa desde la perspectiva de la supervisión educativa.

La unidad de análisis de todos los documentos encontrados, un total de 8104 publicaciones de diversa índole, tras la aplicación de diversas ecuaciones de búsqueda concreta sobre los términos en los que se centró la investigación, en enero de 2019, teniendo de referencia los tesauros: UNESCO, Europeo de la Educación y ERIC. Las palabras claves obtenidas en la búsqueda de los tesauros permitió establece los siguientes marcadores y operadores booleanos (Aleixandre et al., 2011) de búsqueda tanto en el cuerpo del documento como en el título: “Inspección en Educación” (N = 12) [Title/Abstract/Text] OR “Inspección educativa” (N = 2460) [Title/Abstract/Text] OR “Inspección Escolar” (N = 752) [Title/Abstract/Text] OR “Inspección de la Educación” (N = 120) [Title/Abstract/Text] OR “Supervisión educativa” (N = 4760) [Title/Abstract/Text] OR “Supervisión centros educativos” (N = 0) [Title/Abstract/Text].

El total de documentos encontrados (N = 8140) fue sometido a una evaluación previa para descartar aquellos escritos científicos que no tenían relación con la investigación centrada en la inspección educativa, ya que se ajustaban a un procedimiento pedagógico en el que conllevaba la aprobación de la inspección educativa, en legislación citada en el marco teórico, o en textos científicos donde los propios inspectores de educación han elaborado artículos científicos sobre otras temáticas. Para dicha tarea, hicimos uso del software de tratamiento de textos NVivo 11, aplicando la frecuencia de palabras que ofrece el programa en los documentos descargados, y mostrando los resultados en texto amplio, permitiendo ver y analizar cada uno de los párrafos donde se establecía las palabras claves indicadas con anterioridad. De esta manera la muestra quedó en un total de 92 publicaciones de diversa índole.

Además, se han utilizado indicadores bibliométricos de tipo personal, de producción de forma y contenidos para facilitar el análisis de los diversos resultados (Velasco, Eiros y San Román, 2012), y poder contabilizar eficazmente los documentos encontrados en la literatura (González et al., 2012; Maltrás, 2003). La recogida de datos se desarrolló mediante el formulario de Google para facilitar la recopilación de los datos, para su posterior análisis mediante los programas de análisis de datos IBM SPSS 20, para los parámetros cuantitativos, y NVivo 11, para los parámetros más cualitativos. En el proceso de análisis de los resultados, se tuvieron en cuenta la ley de Lotka o productividad de los autores (Urbizagástegui, 2005) y la ley de Price o del crecimiento exponencial de las obras producidas (Price, 1986).

### 3. Resultados

Los resultados que aquí se presentan hacen referencia a los 92 documentos analizados después la búsqueda bibliográfica. Dada la gran cantidad de variables analizadas, se presentan en pequeños apartados: opciones de búsqueda, género primer autor, número de autores, metodología de investigación, técnicas de recogidas de datos, referencias bibliográficas, año de publicación, indexaciones, procedencias de los archivos, autores con más producción científica, instituciones, tipo de documento, frecuencia de palabras claves, frecuencia de palabras de la producción científica, relación entre año de publicación y género del primer autor, documentos más citados, relación entre año de publicación y número de autores, ley de Lotka y crecimiento exponencial de la producción científica.

#### *Resultados obtenidos mediante las opciones de búsqueda*

De las opciones de búsqueda establecida para el análisis de la inspección educativa en los textos científicos, podemos observar que IE presenta un mayor peso que el resto, seguido de SE, INES e INED. Ello muestra que las investigaciones sobre esta temática se fundamentan en inspección educativa (cuadro 1).

Cuadro 1. Resultados obtenidos de las opciones de búsqueda

PALABRA BÚSQUEDA	REFERENCIAS	% DE 92
Inspección de la educación (INED)	4	4,3
Inspección escolar (INES)	11	12,0
Inspección educativa (IE)	56	60,9
Supervisión educativa (SE)	21	22,8

Fuente: Elaboración propia.

#### *Análisis de la producción científica en función al género del primer autor*

Comenzando con el análisis de las diversas variables planteadas durante el desarrollo, los datos, marcados en el cuadro 2, muestran una mayor incidencia de los hombres que las mujeres, de forma considerable, en la temática de investigación centrada en la inspección educativa. Se establece una pequeña diferencia cuando resultado de búsqueda es INES, en la que se da el caso contrario, siendo las mujeres las que publican más que los hombres.

Cuadro 2. Resultados obtenidos de la producción científica en función al género del primero autor

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Hombre	4	5	45	12	66	71,7
Mujer	0	6	11	9	26	28,3
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

#### *Análisis de la producción científica en función al número de autores por documento*

El número de textos científicos sobre esta temática es elaborado principalmente por un solo autor, con gran diferencia sobre los textos en los que tienen dos autores o más. En las búsquedas de INEDe INES, no hay textos científicos de 4 autores o más autores (cuadro 3).

*Análisis de la producción científica en función a la metodología de investigación desarrollada*

La metodología aplicada principalmente para el desarrollo de las investigaciones centradas en esta temática es cualitativa, de manera muy destacada sobre el resto de metodologías de investigación. Las pocas investigaciones cuantitativas o mixtas se encuentran en las búsquedas realizadas en IE y SE, según se observa en el cuadro 4.

Cuadro 3. Resultados obtenidos de la producción científica en función al número de autores

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
1 autor	2	10	37	10	59	64,1
2 autores	2	0	10	7	19	20,7
3 autores	0	1	7	2	9	9,8
4 autores	0	0	1	1	3	3,3
Más de 4 autores	0	0	1	2	2	2,2
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4. Resultados obtenidos de la producción científica en función a la metodología de investigación

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Cuantitativa	0	0	4	3	7	7,6
Cualitativa	4	11	51	18	84	91,3
Mixta	0	0	1	0	1	1,1
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

*Análisis de la producción científica en función a los instrumentos o técnicas de recogida de datos*

El instrumento utilizado para las investigaciones centradas en la temática de Inspección Educativa es el documento y la propia legislación educativa, dado que los estudios se centran en la revisión bibliográfica. Se utilizan otros instrumentos (cuestionario, entrevista o historia de vida) en las búsquedas de IE y SE, siendo inexistente en INED e INES, tal y como se puede observar en el cuadro 5.

Cuadro 5. Resultados obtenidos de la producción científica en función al instrumento de investigación

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Cuestionario	0	0	5	2	7	7,6
Documento	4	11	44	18	77	83,7
Entrevista	0	0	5	1	6	6,5
Historia de vida	0	0	2	0	2	2,2
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

*Análisis de la producción científica en función al número de referencias bibliográficas de los documentos*

Los documentos científicos analizados tienen pocas referencias, situándose la mayoría de ellos por debajo de 20. Son pocos los documentos que recogen más de 40 referencias en sus estudios, localizándose en los textos científicos en las búsquedas de IE y SE (cuadro 6).

*Análisis de la producción científica en función al año de publicación*

Según se establece en el cuadro 7, la producción científica tiene su mayor incidencia en los años 2014, 2017 y 2018, y una menor en los años 2010, 2012 y, actualmente, en 2019, aunque esto último puede deberse a que el año acaba de empezar.

Cuadro 6. Resultados obtenidos de la producción científica en función al número de referencias

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Hasta 20	1	7	32	13	53	57,6
Entre 21 y 40	3	4	18	5	30	32,6
Más de 40	0	0	6	3	9	9,8
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 7. Resultados obtenidos de la producción científica en función al año de publicación

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
2009	0	2	3	0	5	5,4
2010	0	0	2	0	2	2,2
2011	0	0	4	3	7	7,6
2012	1	0	1	1	3	3,3
2013	0	1	4	2	7	7,6
2014	1	2	12	0	15	16,3
2015	0	2	5	4	11	12,0
2016	1	2	4	3	10	10,9
2017	0	2	8	6	16	17,4
2018	0	0	13	2	15	16,3
2019	1	0	0	0	1	1,1
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 1 se observa de forma visual la evolución de la producción científica en la inspección educativa.

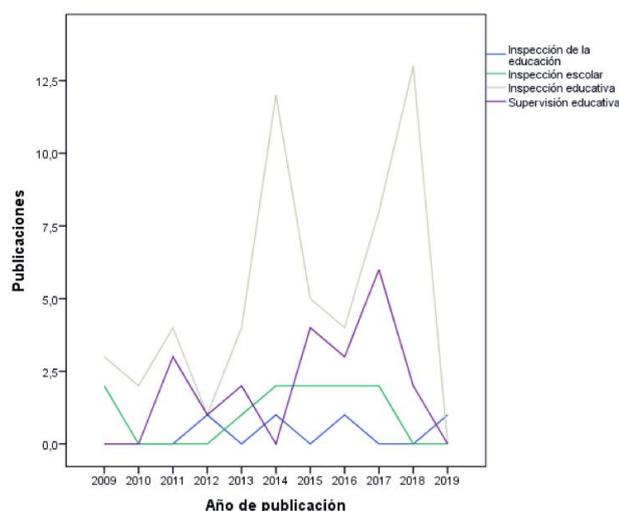


Figura 1. Relación entre número de producciones científicas y año de publicación

Fuente: Elaboración propia.

*Base de datos publicaciones*

Tal y como se observa en el cuadro 8, los documentos analizados, además de la base de datos de Google Scholar, se encuentran albergados principalmente en Latindex, habiendo poca producción en el resto de base de datos. Destaca la alta presencia de textos científicos que no está recogidos en ninguna de las bases de datos analizadas.

Cuadro 8. Resultados obtenidos de la producción científica en función a la indexación

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Latindex	2	7	44	12	65	70,7
Scopus	0	0	2	3	5	5,4
JCR	0	0	1	0	1	1,1
WOS	0	1	1	0	2	2,2
No indexada	2	3	8	6	19	20,7
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

*Procedencia de los archivos*

La producción periódica producida sobre la temática relacionada con la inspección educativa se recoge principalmente en la revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España, seguida a una distancia considerable, la revista del Fórum de Aragón. El resto de producciones se encuentran en una horquilla de entre 3 y 1. Además, se centra en las búsquedas IE y SE, tal y como podemos observar en el cuadro 9.

Cuadro 9. Publicaciones periódicas que más han producido sobre inspección educativa

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España	2	3	35	1	41	44,6
Fórum Aragón	0	0	10	1	11	11,9
Educar	0	0	6	2	8	8,6
REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación	0	0	0	3	3	3,3
Supervisión 21	0	0	2	1	3	3,3
<i>Total</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>40</i>	<i>8</i>	<i>66</i>	<i>71,7</i>

Fuente: Elaboración propia.

*Autores con más producción científica sobre la temática*

Los autores que más investigan sobre la inspección educativa son Pérez Aguilar, el cual tiene una alta producción en el campo, seguido de Vázquez Cano, Silva García, Esteban Frades y Camacho Prats. Tal y como se puede comprobar en el cuadro 10, los autores centran su búsqueda en IE y SE.

*Instituciones*

La institución de los autores que más producción científica desarrollan sobre la temática se centra principalmente en la Inspección de Andalucía, seguida de lejos por la Universidad de Barcelona, Inspección de Madrid, Universidad de Granada y UNED. Es reseñable que la temática de búsqueda de la Inspección de Andalucía se centre en la IE (cuadro 11).

Cuadro 10. Autores con más producción científica sobre inspección educativa

	IE	SE	TOTAL	% DE 92
Pérez Aguilar, José Francisco	8	0	8	8,6
Camacho Prats, Alexander	6	0	6	6,5
Vázquez Cano, Esteban	4	2	6	6,5
Esteban Frades, Santiago	5	0	5	5,4
Silva García, Patricia	4	1	5	5,4
Antúnez Marcos, Serafín	2	1	3	3,2
Aguerrondo, Inés	0	2	2	2,2
Bolívar Botía, Antonio	2	0	2	2,2
Romero García, Miguel Ángel	2	0	2	2,2
Tamayo Pupo, Arismendis	0	2	2	2,2
Luna Ariza, Pedro Ángel	2	0	2	2,2
<i>Total</i>	<i>22</i>	<i>5</i>	<i>27</i>	<i>29,3</i>

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11. Instituciones con mayor producción científica

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Inspección Andalucía	0	0	17	0	17	18,5
Universidad de Barcelona	1	2	2	0	5	5,4
Inspección Madrid	0	0	5	0	5	5,4
Universidad de Granada	0	0	3	0	3	3,3
UNED	0	1	1	2	4	4,3
<i>Total</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>28</i>	<i>2</i>	<i>33</i>	<i>36,9</i>

Fuente: Elaboración propia.

*Tipo de documento*

El tipo de documento que más recoge las investigaciones sobre la inspección educativa son los artículos científicos, seguidos muy de lejos por los capítulos de libros, tal y como se observa en el cuadro 12.

Cuadro 12. Resultados obtenidos de la producción científica en función al tipo de documento

	INED	INES	IE	SE	TOTAL/AÑO	% DE 92
Artículo	4	9	53	18	84	91,3
Capítulo de libro	0	1	2	2	5	5,4
Libro	0	1	0	1	2	2,2
Otros	0	0	1	0	1	1,1
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>56</i>	<i>21</i>	<i>92</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

*Frecuencia de palabras clave en los documentos analizados*

La frecuencia de palabras clave en los 92 documentos analizados sobre la inspección educativa muestra que las palabras más repetidas en ellos son inspección, educación, evaluación, formación y competencias, marcando así el perfil de las investigaciones sobre la temática (cuadro 13).

Cuadro 13. Palabras clave más frecuentemente usadas en los textos científicos sobre inspección educativa

	CONTEO	PORCENTAJE PONDERADO (%)
Inspección	47	4,83
Educación	40	4,11
Evaluación	27	2,77
Formación	23	2,36
Competencias	20	2,05
Supervisión	18	1,85

Fuente: Elaboración propia.

*Frecuencias de palabras en los documentos analizados*

En relación a las palabras más frecuentes utilizadas en los documentos científicos, se observa que las palabras educación, inspección, educativa, formación y centros son las más repetidas, con una incidencia bastante alta, tal y como se observa en el cuadro 14.

Cuadro 14. Las 10 palabras más frecuentemente usadas en los textos científicos sobre inspección educativa

	CONTEO	PORCENTAJE PONDERADO (%)
Educación	10383	0,51
Inspección	8480	0,42
Educativa	7402	0,37
Formación	4558	0,23
Centros	4152	0,21
Evaluación	3846	0,19
Supervisión	3693	0,18
Revista	3223	0,16
Desarrollo	3169	0,16
Inspectores	2981	0,15
Sistema	2843	0,14

Fuente: Elaboración propia.

Un ejemplo gráfico, de las palabras más repetidas en los textos científicos sobre inspección educativa, se pueden localizar en la siguiente nube de palabras (figura 2).

*Relación entre año de publicación género del primer autor*

Tal y como se observa en la figura 3, se establece como aspecto significativo el pico de bajada de producción científica realizado por parte de los hombres en 2015 y la subida de producción de las mujeres ese mismo año. Además, se observa una tendencia un poco ascendente por parte de las mujeres durante los años 2015 y 2017.



Cuadro 15. Referencias más citadas en la producción científica

AUTORES	AÑO	TÍTULO	FUENTE DE PROCEDENCIA	NÚMERO DE CITAS
Soler	1993	Fundamentos de supervisión educativa	Editorial la Muralla	43
Martín	1988	Supervisión educativa	Editorial UNED	37
Antúnez	2009	La inspección educativa y la evaluación de la formación permanente de los profesionales de la educación	Avances en Supervisión Educativa	24
Aguerrondo	2013	El rol de la supervisión educativa en la gestión de las políticas públicas	Educar	18
Muñoz	1991	La supervisión educativa	Bordón	17
Viñao	1999	La inspección educativa. Análisis socio-histórico de una profesional	Bordón	17
Pavón	2010	La supervisión educativa para la sociedad del conocimiento: Actualización y formación	Editorial la Muralla	15
Silva	2013	El papel de la inspección escolar en la mejora de los resultados educativos	Educar	14
Esteban	2007	Reflexiones sobre las antonimias de la inspección educativa en España. Un problema sin resolver	Avances en Supervisión Educativa	12
Cortés y Lorente	2011	La supervisión educativa en América Latina antes de las Metas Educativas de 2021, propuesta por la OEI	Revista Iberoamericana de Educación	12

Fuente: Elaboración propia.

*Relación entre año de publicación y número de autores*

El número de autores que ha realizado investigaciones sobre la inspección educativa ha sido mayoritariamente de uno, pero se vislumbra un pequeño cambio de tendencia en los últimos años, donde los documentos elaborado por 3 autores están ascendiendo tímidamente, tal y como se establece en la figura 4.

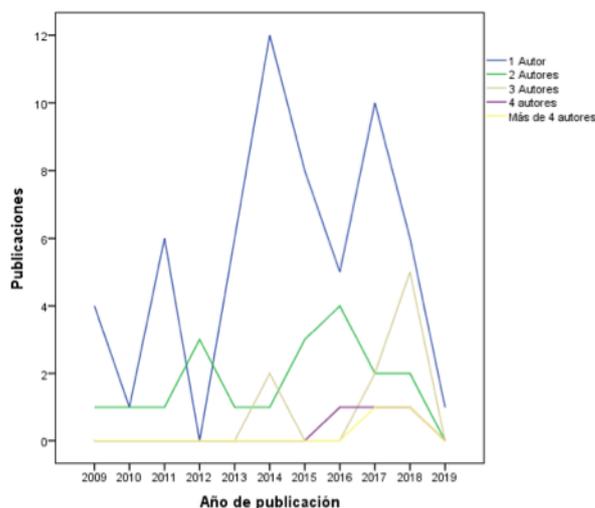


Figura 4. Relación entre año de publicación y número de autores

Fuente: Elaboración propia.

*Ley de Lotka*

En este caso, tal y como se refleja en la figura 5, sobre la productividad personal, la ley de Lotka establece que gran parte de las contribuciones científicas son provenientes de un número reducido de autores, confirmado en la correlación positiva alcanzada entre el menor número de autores y el mayor número de publicaciones efectuadas. Esta premisa, en el artículo presentado, se confirma, ya que la correlación entre el menor número de autores y el mayor número de trabajos es positiva ( $R^2 = 0,9812$ ).

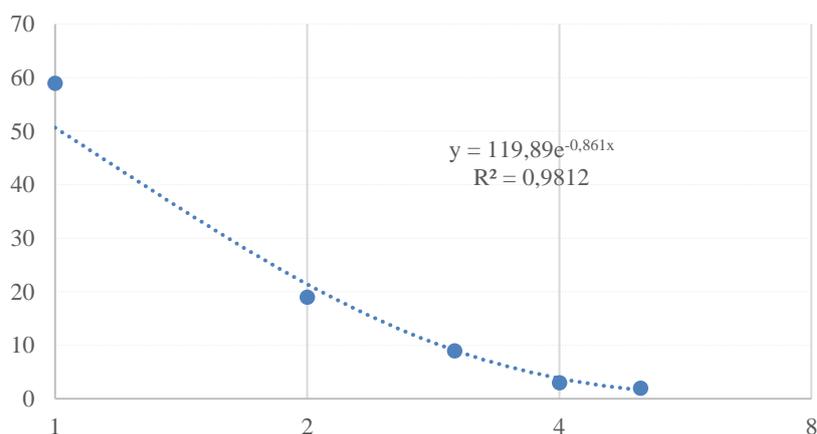


Figura 5. Ley de Lotka en la producción científica sobre la Inspección educativa  
Fuente: Elaboración propia.

*Crecimiento exponencial de la producción científica*

El crecimiento exponencial de la literatura reportada, representada en la figura 6, muestra tres repuntes claramente diferenciados, uno en el año 2011, otro en 2014 y finalmente en 2017. Esto muestra que la tendencia los próximos años puede ser descendente, para volver a retomar su ascenso pasado un par de años. La propensión, a rasgos generales, ha sido ascendente durante el periodo de años analizado.

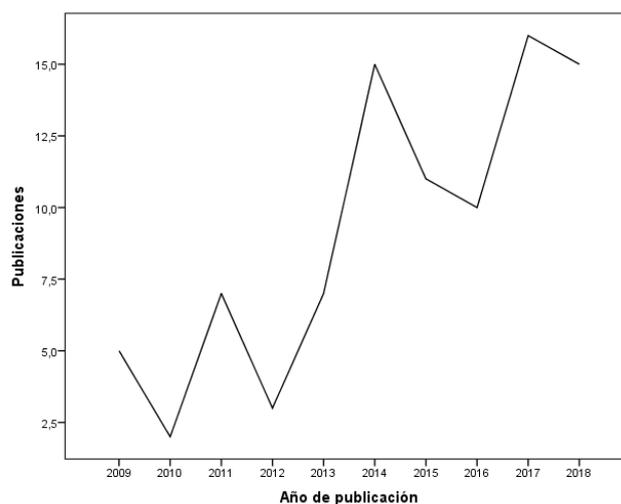


Figura 6. Crecimiento exponencial de la producción científica  
Fuente: Elaboración propia.

## 4. Discusión y conclusiones

En la presentación de los resultados se han presentado los datos obtenidos de las preguntas planteadas al inicio sobre la investigación. En principio, la producción científica con las variables “Inspección de la educación (INED)”, “Inspección escolar (INES)”, “Inspección educativa (IE)” y “Supervisión educativa (SE)” era bastante alta, considerándose con un alto impacto en la producción científica, pero luego, gracias al programa Nvivo 11, se comprobó que la producción que atendía directamente a las investigaciones centradas sobre la inspección educativa bajaba considerablemente, dado que la mayoría de los textos hacia uso de las variables de búsqueda para explicar un procedimiento específico, en el que la inspección educativa era requisito indispensable, no siendo centro de investigación.

Aun así, hay una alta producción de investigaciones sobre la temática, tanto en el ámbito nacional e internacional en relación a la de inspección educativa (Ozkoidi y Albéniz, 2014; Secadura, 2011), llevándose a cabo publicaciones en revistas especializadas y estudios a través de manuales (López, 2014).

La Inspección Educativa es considerada actualmente un elemento de calidad y equidad (Esteban, 2011), que incide de la mejora del sistema educativo (Álvarez, Rodríguez y Camacho, 2018), y siendo un actor fundamental en la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Estefanía, 2017). El hecho de investigar sobre el estamento de la Inspección Educativa se hace necesario para analizar sus actuaciones y proponer actuaciones que sirvan para su verdadero fin, que es la mejora del sistema educativo y los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el desarrollo del texto se ha presentado los resultados por apartados, para hacer más visible las distintas variables de investigación que se han planteado. Dicho esto, se mostrarán las deducciones más relevantes encontradas, para luego establece el perfil actual en el que se encuentra la Inspección Educativa.

La producción científica tiene su mayor incidencia en la Inspección Educativa (IE), con un 60.9%, siendo un referente adecuado para la búsqueda de textos científicos sobre la temática. Es cierto, que el término de Supervisión Educativa (SE), aunque es usado en el ámbito europeo, tiene mayor incidencia en la zona de Latinoamérica.

Los textos generados desde el año 2009 suman un total de 92, lo que hace una media aproximada de 10 textos por años, aunque como se puede establecer, la producción se acumula en los años 2014 (16,3%), 2017 (17,4%) y 2018 (16,3%), habiendo una tendencia ascendente en los últimos tiempos, lo que nos sugiere que la temática centrada en la inspección educativa está generando más inquietudes entre los investigadores.

El género del primer autor de las producciones científicas es un aspecto destacable, dado que los hombres tienen una mayor incidencia (71,7%) que las mujeres en este campo de investigación. En la relación establecida entre el género del autor de referencia y los años de producción, se muestran picos ascendentes por parte de las mujeres que investigan sobre la temática durante los años 2015 y 2017, aunque no llegan a superar a los hombres en producción científica.

También lo es el número de autores, donde destaca la autoría de solitario (64,1%) durante el periodo analizado, aunque dicha tendencia está cambiando en los últimos años. Así como

lo es el número de referencias bibliográficas usadas en las producciones científicas, que está por debajo de 20 (57,6%).

La metodología de investigación es principalmente cualitativa, centrada en el análisis de documentación especializada en el tema y en el análisis de la legislación propiamente educativa. No se observa una producción de relevancia con técnicas cuantitativas o mixtas, lo que abre una puerta de investigación en el futuro para aquellos que quieran iniciar sus estudios en la temática.

Las bases de datos donde se encuentran indexadas las investigaciones es principalmente Latindex (70,7%), en las que se localizan las dos principales revistas que reciben y publican sobre la temática, como son Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España y Fórum de Aragón. También se encuentran las revistas Supervisión 21 y REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, aunque esta última está indexada en Scopus. Este hecho se produce debido a que la principal tipología del documento son los artículos de investigación (91,3%), situados muy por encima del resto de escritos.

El autor que más escribe sobre la temática es Pérez Aguilar, que es Inspector de Educación, destacado de forma considerable con respecto al resto de autores, entre los que destacan Vázquez Cano, Esteban Frades, Silva García y Camacho Prats. Las instituciones de los autores se reparten entre Inspecciones educativas de diversas comunidades autónomas, entre la que lidera Andalucía (18,5), y Universidades, entre las que se encuentran la Universidad de Barcelona y la UNED. Las obras más citadas son de Soler (1993), Martín (1988) y Antúnez (2009).

Analizados los propios textos, se observa que las palabras clave que se usan con más frecuencia son “Inspección”, “Educación”, “Evaluación”, “Formación”, “Competencias” y “Supervisión”, mientras que las palabras más utilizadas en el desarrollo de los textos son “Educación”, “Inspección”, “Educativa”, “Formación”, “Centros”, “Evaluación”, “Supervisión”, “Revista”, “Desarrollo”, “Inspectores” y “Sistema”. Esto muestra que las investigaciones se centran en la propia Inspección Educativa, y en temáticas como puede ser la supervisión educativa, la formación propia de la inspección educativa y los procedimientos de evaluación utilizados por estos profesionales en el ejercicio de sus funciones.

El nivel de productividad personal muestra que las contribuciones científicas son provenientes de un número reducido de autores, y el crecimiento exponencial muestra mayor productividad en 2011, 2014 y 2017, estando actualmente en descenso la producción científica. Finalmente, y para concluir, se marca un perfil general, en el que se determina que los textos científicos centrados en la inspección educativa son de una autoría, realizado por hombres, aplicando una metodología cualitativa, mediante el análisis de documentos, con referencias inferiores a 20 documentos, siendo el año 2017 el mayor año de producción, con artículos indexados en Latindex y creaciones de textos científicos por parte de la inspección de Andalucía, cuya palabras más usadas son “Educación” e “Inspección”.

Entre las limitaciones encontradas en la elaboración del artículo se destaca la dificultad de recopilar las reseñas de la base de datos de Google Scholar, dado que no ofrece la posibilidad de descarga manual como otras bases de datos, ya sea Web of Science o Scopus. Como futuras líneas de investigación, se puede establecer un análisis de la temática de

inspección educativa en otras bases de datos, tales como Scopus o Google Scholar, para obtener con ello una visión más amplia de las líneas de investigación desarrollada en el ámbito internacional.

## Referencias

- Aguerrondo, I. (2013). El rol de la supervisión educativa en la gestión de las políticas públicas. *Educar*, 49(1), 13-27. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.8>
- Aleixandre, R., González, M., González, J. y Alonso, A. (2011). Fuentes de información bibliográfica. Fundamentos para la realización de búsquedas bibliográficas. *Acta Pediátrica Española*, 69(3), 131-136.
- Álvarez, G. (2015). La educación comparada más allá de la REEC: Análisis bibliométrico de la disciplina en las cinco revistas españolas afines de más impacto entre 1995 y 2014. *Revista Española de Educación Comparada*, 25, 19-45. <https://doi.org/10.5944/reec.25.2015.14782>
- Álvarez, E. y Pérez, R. (2010). Radiografías de la inspección educativa en la comunidad autónoma de Asturias. Revisión crítica con intención de mejora. *Bordón*, 62(1), 9-28.
- Álvarez, C., Rodríguez, M. F. y Camacho, A. (2018). Claves para el diseño de un plan de formación permanente para la inspección educativa en España. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 29, 1-21.
- Anta, C. (2008). Análisis bibliométrico de la investigación educativa divulgada en publicaciones periódicas españolas entre 1990-2002. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-17.
- Antúnez, S. (2009). La inspección educativa y la evaluación de la formación permanente de los profesionales de la educación. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 10, 1-6.
- Bar, J. M. y Martínez, F. (2018). Presente y futuro de la inspección educativa. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 30, 1-30.
- Bolívar, A. (2018). La inspección educativa en un marco de autonomía escolar, una inevitable reestructuración. *Fórum de Aragón*, 24, 10-19.
- Camacho, A. (2015). Los antecedentes remotos de la inspección educativa española durante el antiguo régimen. *Supervisión* 21, 38, 1-14.
- Carrasco, D. (2014). Organización y funcionamiento de la inspección educativa: Los equipos de zona y su adscripción. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 21, 1-16.
- Choi, A. (2019). *La inspección de la educación: ¿Qué modelos funcionan mejor?* Barcelona: Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques.
- Cobo, M. J., López, A. G., Herrera, E. y Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Cortes, R. y Lorente, A. (2013). Los retos de la supervisión educativa en América Latina y en España. *Fórum de Aragón*, 8, 17-20.
- Cuadrado, F. (2018). Inspección Educativa, cuasi-mercado y gobierno por los resultados. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 30, 1-27.
- Davis, J. C. y González, J. G. (2003). Scholarly journal articles about the Asian tiger economies: Authors, journals, and research fields, 1986-2001. *Asian Pacific Economic Literature*, 17(2), 51-61. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8411.2003.00131.x>

- Espejo, L. M. y Calvo, M. I. (2015). ¿Contratendencias en la supervisión educativa? Las políticas de inclusión como herramienta de control formal en Uruguay. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(4), 61-78.
- Esteban, S. (2010). Los últimos cuarenta años de historia de la inspección educativa en España. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 12, 1-19.
- Esteban, S. (2011). Naturaleza y aportaciones de la inspección educativa como servicio público. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 15, 1-13.
- Esteban, S., Sarasúa, A., Serentill, J. y Zulueta, M. (2016). Mesa redonda: Papel de la inspección en la innovación educativa. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 26, 1-21.
- Estefanía, J. L. (2017). La inspección ante la innovación educativa. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 27, 1-36.
- Fernández, F. J. (2013). Objetivos de la inspección educativa de Andalucía para el cuatrienio 2012/2016. Una invitación al debate. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 19, 1-18.
- García, P. E. y Pérez, J. M. (2017). La inspección educativa como servicio público para el siglo XXI. *Supervisión* 21, 46, 1-18.
- Gómez, A., Ramiro, M. T., Ariza, T. y Reina, M. (2012). Estudio bibliométrico de Educación XXI. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 15(1), 17-41.
- González, B., Moreno, L., Morillo, F. y Bordons, M. (2012). Indicadores bibliométricos para el análisis de la actividad de una institución multidisciplinar: El CSIC. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(1), 9-38. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.1.851>
- González, E., Salmerón, A. y Beas, M. (2017). Cambios en el desempeño profesional de la inspección educativa en España en los últimos cincuenta años. *Revista Linhas*, 18(36), 221-250. <https://doi.org/10.5965/1984723818362017221>
- López, L. (2014). La participación de la inspección educativa en los procesos de cambio en los centros educativos. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 22, 1-19.
- Luzarraga, J. M., Núñez, J. M. y Etxeberría, J. (2018). Análisis de las expectativas de los centros de Bachillerato de alta y baja eficacia escolar. Percepción de la inspección educativa. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1075-1090. <https://doi.org/10.5209/RCED.54683>
- Ozkoidi, J. y Albéniz, A. (2014). Formación de la inspección educativa: Mirando al futuro. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 22, 1-21.
- Maltrás, B. (2003). *Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Madrid: Trea.
- Martín, E. (1988). *Supervisión educativa*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Martínez, C. y Hernández, V. (2015). La evaluación de la supervisión educativa en las condiciones actuales. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(2), 85-98.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P. y Stewart, L. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4, 1-9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Pérez Aguilar, J. F. (2015). Instrumentos de la inspección educativa: Informes. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación en España*, 24, 1-11.

- Price, D. J. (1986). *Little science, big science and beyond*. Nueva York, NY: Columbia University Press.
- Torres, D., Ruíz, R. y Delgado, E. (2009). Google scholar como herramienta para la evaluación científica. *El Profesional Informático*, 18(5), 501-510.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2009.sep.03>
- Ramírez, E. (2017). Historia de la inspección de educación en España. En E. Vázquez (Coord.), *La inspección y supervisión de los centros educativos* (pp. 27-60). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Reyzábal, M. V. (2015). La supervisión educativa: Una profesión compleja, ética e imprescindible. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(4), 21-33.
- Rodríguez, A. M., Trujillo, J. M. y Sánchez, J. (2019). Impacto de la productividad científica sobre competencia digital de los futuros docentes: Aproximación bibliométrica en scopus y web of science. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 623-646.  
<https://doi.org/10.5209/RCED.58862>
- Secadura, T. (2011). El referente de la inspección educativa: El centro docente versus el sistema educativo. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 15, 1-16.
- Silva, B. P. (2013). El papel de la inspección escolar en la mejora de los resultados educativos. *Educar*, 49(1), 67-82.
- Soler, E. (1993). *Fundamentos de supervisión educativa*. Madrid: La Muralla.
- Urbizagástegui, R. (2005). La productividad científica de los autores: Un modelo de aplicación de la ley de Lotka por el método del poder inverso generalizado. *Información Cultura y Sociedad*, 12, 51-79.
- Vázquez, E. (2018). La participación de la inspección educativa para el asesoramiento y la supervisión de la innovación escolar. *International Studies on Law and Education*, 29(30), 179-194.
- Velasco, B., Eiros, J. M. y San Román, J. A. (2012). La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula Abierta*, 40(2), 75-84.
- Viñao, A. (1999). La inspección educativa: análisis socio-histórico de una profesión. *Revista Bordón*, 51(3), 251-263.

## Breve CV del autor

### Antonio José Moreno Guerrero

Doctor en el Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales, dentro del Programa de Modelos Didácticos, Interculturalidad y Aplicación de las Nuevas Tecnologías en las Instituciones Educativas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Licenciado en Psicopedagogía y Diplomado en Educación Especial y en Audición y Lenguaje por la Universidad de Granada. Dispone además de un Máster en informática educativa por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Integrante del grupo de investigación AREA (HUM-672). Autor de diversas publicaciones científicas, ponencias en distintos congresos de ámbito internacional, ponente en cursos de formación del profesorado. Miembro del equipo editorial de la Revista Científica DEDICA. Ha creado recursos educativos para editoriales y el Ministerio de Educación y Formación Profesional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3191-2048>. Email: [ajmoreno@ugr.es](mailto:ajmoreno@ugr.es)

# El Trabajo Cooperativo como Herramienta Formativa en los Estudiantes Universitarios

## Cooperative Work as a Training Tool for University Students

Daniel Garrote Rojas <sup>1\*</sup>  
Sara Jiménez-Fernández <sup>2</sup>  
Nazaret Martínez-Heredia <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Granada, España

<sup>2</sup> Complejo Hospitalario de Jaén, España

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) propone trabajar con metodologías docentes activas para que los alumnos puedan alcanzar nuevas competencias. Actualmente los jóvenes deben hacer frente a una sociedad cambiante influida por la eliminación de fronteras a nivel formativo y por la incorporación de nuevas herramientas en su etapa formativa. En este estudio hemos analizado a través del trabajo cooperativo el desarrollo de la competencia interpersonal de trabajo en equipo, como una construcción del conocimiento entre iguales con semejantes habilidades. Se utiliza la rúbrica para analizar cómo los estudiantes perciben el desarrollo de la competencia interpersonal a través del trabajo cooperativo. El estudio se llevó a cabo en la Universidad de Castilla-La Mancha sobre una muestra de estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos permiten rechazar la hipótesis de investigación sobre diferencias entre las puntuaciones de la autoevaluación y la coevaluación intragrupo. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en tres ítems, pertenecientes a los dos primeros niveles de dominio, participar y colaborar activamente en las actividades de equipo y contribuir en la consolidación y desarrollo del grupo. Como conclusión, destacamos la edad como variable asociada a una mejor participación por parte de los estudiantes en el desarrollo del grupo. Es importante el trabajo en equipo como herramienta metodológica dentro del aula, desarrollando una serie de competencias dentro de la formación y el desempeño laboral.

**Descriptores:** Estudiante; Autoevaluación; Docente; Proceso de aprendizaje; Grupo.

The European Higher Education Area (EHEA) proposes to work with active teaching methodologies so that students can reach new competences. Currently, young people must face a changing society influenced by the elimination of borders at the training level and the incorporation of new tools in their formative stage. We have analyzed through cooperative work the development of interpersonal teamwork competence, as a construction of knowledge among equals with similar skills. The rubric is used to analyze how students perceive the development of interpersonal competence through cooperative work. The study was carried out at the University of Castilla-La Mancha on a sample of university students. The obtained results allow to reject the hypothesis of research on differences between the scores of the self-evaluation and the intra-group coevaluation. Statistically significant differences are found in three items, belonging to the first two levels of proficiency, participating and collaborating actively in team activities and contributing to the consolidation and development of the group. In conclusion, we highlight age as a variable associated with better participation by students in the development of the group. Teamwork is important as a methodological tool in the classroom, developing a series of competences within the training and work performance.

**Keywords:** Student; Self-evaluation; Teachers; Learning process; Groups.

---

\*Contacto: [danielgarrote@ugr.es](mailto:danielgarrote@ugr.es)

ISSN: 1696-4713  
[www.rinace.net/reice/](http://www.rinace.net/reice/)  
[revistas.uam.es/reice](http://revistas.uam.es/reice)

Recibido: 4 de enero 2019  
1ª Evaluación: 18 de febrero 2019  
2ª Evaluación: 21 de marzo 2019  
Aceptado: 1 de abril 2019

## **Introducción**

A partir de la Declaración de Bolonia de 1999, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) pretende crear un nuevo modelo educativo orientado a mejorar la convergencia y compatibilidad de los diferentes sistemas universitarios europeos facilitando la movilidad (García-Murrias, Sobrado-Fernández y Fernández-Rey, 2016) y el reconocimiento de los Grados para los estudiantes. Actualmente los jóvenes deben hacer frente a una sociedad cambiante influida por la eliminación de fronteras a nivel formativo y por la incorporación de nuevas herramientas en su etapa formativa y posterior desarrollo profesional. Este nuevo modelo favorece el desarrollo de competencias y habilidades de auto-aprendizaje (Romero y Pérez, 2009).

Dentro de las nuevas herramientas, no sólo hay que considerar las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sino también las competencias que deben desarrollar los estudiantes. Se producen cambios con la entrada del EEES en la universidad relacionados con la formación de los estudiantes: modelos centrados en la forma de trabajar y afrontar las materias, desarrollar competencias profesionales y un modelo de evaluación donde se favorezca el aprendizaje de los alumnos (Álvarez, Inda y Álvarez, 2012). Las catalogaciones diferencian entre competencias específicas, propias de cada área de estudio y competencias genéricas o transversales, relacionadas con la formación personal del estudiante. En esta investigación nos hemos centrado en las competencias interpersonales, como aquellas capacidades individuales relacionadas con las habilidades sociales, y el trabajo en equipo, de acuerdo con el sistema de clasificación de competencias propuesto en el Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003). Este nuevo prisma ofrece a los docentes un nuevo rol de mediadores entre las materias a las que deben hacer frente los estudiantes y la autonomía de éstos para asimilar los conocimientos (Ibáñez, 2004). Es fundamental construir nuevas perspectivas educativas que trasciendan el concepto de aprendizaje centrándose en las nuevas realidades sociales, debido al cambio acelerado de las tecnologías, redes sociales y los problemas que afectan a nuestra realidad (Tobón et al., 2015).

## **1. Revisión de la literatura**

Las competencias interpersonales pueden desarrollarse gracias a la incorporación de metodologías docentes activas (Corchuelo et al., 2016). La técnica del aprendizaje cooperativo permite modificar la disposición individualista y competitiva del alumno, aumentando su motivación, autonomía y responsabilidad a través de una comunicación activa y constructiva (Fraile, 2008). Cabe resaltar las consideraciones introductorias en torno al trabajo colaborativo; la colaboración es clave para desarrollar el talento de los alumnos, ya que se desarrollan una serie de competencias transformándose en una fuente de estimulación y creatividad, siendo esencial para el apoyo mutuo, se trata de un proceso de respeto hacia las habilidades y conocimiento de los demás, promoviendo la inclusión (Vázquez Antonio et al., 2017). Si entendemos el aprendizaje cooperativo como un proceso de comunicación orientado a la construcción de conocimiento entre iguales con habilidades semejantes (Tirado, Hernando y Aguaded, 2011), para que la comunicación tenga éxito, se debe estimular a los estudiantes a pensar (Bain, 2006).

Benito y Cruz (2005) consideran que en el epicentro del aprendizaje cooperativo se encuentra el trabajo conjunto de los alumnos para la realización de una tarea, movidos

tanto por su aprendizaje como por el de sus compañeros, desarrollando habilidades metacognitivas y cognitivas (Salmerón et al., 2010). A través de la acción cooperativa, el grupo podrá alcanzar sus objetivos únicamente si todo el grupo lo ha conseguido (Cejudo, López-Delgado y Latorre, 2015; Fraile, 2008).

Las características del trabajo cooperativo, según Fraile (2008) son los grupos reducidos para priorizar el proceso de interacción, siendo necesario explicar a los estudiantes cómo se debe actuar en el grupo para el desarrollo de habilidades de interacción y resolución de conflictos; planificación y control del tiempo; motivar a los estudiantes a lo largo del proceso; grupos heterogéneos y disponer de los recursos materiales necesarios. Los logros del alumnado se centran en la mejora del rendimiento académico, mejora de la motivación, de las relaciones interpersonales, autoestima, conocer diferentes contextos, etc. (López y Acuña, 2018). Se debe considerar la importancia de una adecuada formación de los estudiantes para trabajar en grupo, conocer qué habilidades han de desarrollar y ser capaces de evaluar tanto su trabajo como el de sus compañeros. Por ello, una de las funciones más relevantes de los docentes es la de enseñar a los estudiantes a saber convivir en grupo, para alcanzar el objetivo común y resolver los problemas que surjan (Pompa et al., 1999).

El trabajo en grupo se puede entender como la adquisición de unos objetivos comunes, pero según indica Winter (2000) son necesarias otras destrezas. Los estudiantes deben trabajar siguiendo una metodología, es decir, identificar un objetivo, planificar una solución y a través de los resultados obtenidos, modificar la planificación. Necesitan comunicar respetando los diferentes puntos de vista sobre un problema, las posibles soluciones o las causas de una dificultad y alcanzar una solución conjunta. Además, deben reconocer el esfuerzo de cada miembro del grupo y valorar las aportaciones que realicen. El profesor universitario se convierte en gestor del proceso de enseñanza-aprendizaje y ofrece oportunidades de aprendizaje individuales y grupales, gestiona las interacciones didácticas y la relación con sus alumnos y establece las condiciones óptimas para el buen clima social en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Martínez, 2015), así como ofrecerse ayuda entre ellos para fomentar este aprendizaje (Durán y Flores, 2015).

La motivación resulta clave para que los estudiantes satisfagan sus necesidades de conocimiento (Garrote, Garrote y Jiménez-Fernández, 2016). Para que este aprendizaje no pierda en significatividad y funcionalidad, los alumnos deben ser capaces de relacionar el contenido de la asignatura con las competencias que se pretenden desarrollar y entender la utilidad y aplicabilidad que tendrá el conocimiento que están adquiriendo. Existe un potencial en las experiencias donde los contenidos hacen alusión a situaciones reales (Wall y Shankar, 2008). En este sentido, la participación e implicación personal en los grupos de trabajo revierte en una mejora motivacional enfocada a la actuación profesional (Moreno, Quesada y Pineda, 2010). Diferentes investigaciones muestran la influencia que tiene la motivación en el aprendizaje de los estudiantes (Alonso-Tapia, 2005), donde el docente debe ofrecer al alumnado un entorno en el cual ellos sean los protagonistas de su propio aprendizaje académico y obtengan un beneficio en su proceso de socialización. El rendimiento académico del alumno está relacionado con su inteligencia emocional, cualidades que influyen en su desarrollo personal, académico y profesional (Del Rosal, Moreno-Manso y Bermejo, 2018).

Es necesario resaltar que para la mayoría de los educadores los términos colaborativo y cooperativo poseen significados similares, unos utilizan dichos términos de manera

intercambiable, otros realizan una clara distinción epistemológica entre ellos. Señalando que la diferencia entre estas dos formas se basa en dos dimensiones, la mutualidad o grado de implicación en la comunicación con los alumnos y la igualdad o igualdad de roles. En el trabajo colaborativo ambas formas son altas, sin embargo, en el trabajo cooperativo la igualdad es alta pero la mutualidad depende del grado en que se anime el aprendizaje grupal y de las recompensas por trabajar en grupo (motivación intrínseca o extrínseca) (Vélez y Olivencia, 2019). A través de esta investigación se plantean tres objetivos relacionados con el trabajo en grupo. Conocer el grado de participación y colaboración en las tareas en grupo a través de la confianza, la cordialidad y la orientación por medio de la autoevaluación y la coevaluación intragrupo. Analizar la consolidación y el desarrollo del grupo a través de la comunicación, la distribución equilibrada de las tareas, el clima interno y la cohesión del mismo mediante la autoevaluación y la coevaluación intragrupo y, por último, identificar la interacción de los miembros del grupo y su orientación hacia un elevado rendimiento por medio de la autoevaluación y la coevaluación intragrupo.

Como hipótesis nula de la investigación planteamos que no existirán diferencias en la valoración que hacen los estudiantes del trabajo cooperativo a través de las puntuaciones obtenidas en la autoevaluación y la coevaluación intragrupo.

## **2. Método**

### *Diseño y participantes*

La investigación observacional se llevó a cabo con un grupo de sesenta y seis estudiantes universitarios ( $N = 66$ ) de primer curso del Grado de Maestro en Educación Infantil. La edad media de los alumnos fue de 20 años. Mayoritariamente del género femenino (95,5%). Se utilizó la rúbrica como herramienta de evaluación, permitiendo al alumnado conocer los criterios que iban a evaluar mediante la explicación de los mismos. Considerada como una herramienta de evaluación formativa debido a que involucra a los estudiantes en el proceso de evaluación de su propio trabajo (autoevaluación) y en el de sus compañeros dentro de cada grupo (coevaluación intragrupo) (Chica, 2011).

Una vez formados los grupos, con tres o cuatro miembros, se les explica en qué consiste el trabajo cooperativo que llevarán a cabo durante una investigación. Buscando la interacción, la planificación de las tareas, la gestión del tiempo y la resolución de los conflictos que pudiesen surgir. Posteriormente, se les explica la actividad que tendrían que llevar a cabo como investigación, el desarrollo de un estudio de un caso real sobre alumnos con dificultades de aprendizaje. Como indican Andreu-Andrés y García-Casas (2014), la elección del tipo de trabajo, se llevó a cabo por el docente según el perfil de los estudiantes y sus objetivos. La decisión de realizar el trabajo cooperativo frente al trabajo colaborativo, se debe a que los estudiantes pertenecen al primer curso del Grado y el profesor fue el responsable de estructurar el proceso (Oxford, 1997). La organización de los grupos fue realizada de manera espontánea por los estudiantes, siendo ellos los encargados de organizarse en grupos. En algunos casos fue necesaria la intervención del profesor para organizar a los alumnos que no tenían grupo. La asignatura que cursan los alumnos se rige bajo el EEES con el sistema de créditos ECTS, en los cuales, a través de la guía de la asignatura, se planifica tiempo para la formación de los mismos dentro y fuera del aula. En ambas situaciones, los alumnos deben rellenar unas sesiones de trabajo, donde recogen información sobre el tiempo dedicado ese día al trabajo de investigación, la tarea

pendiente de la sesión anterior, qué tienen organizado hacer y qué han acordado para la siguiente sesión. A lo largo de los tres meses siguientes se realizaron, dentro del aula, dos seminarios presenciales con cada grupo de forma individualizada, con el fin de guiar a los estudiantes en su trabajo, retroalimentarlos para que adquirieran las destrezas necesarias y guiarlos en el trabajo de investigación. Una vez terminado el proceso de investigación, con la entrega del trabajo de estudio de caso, y tras la exposición del mismo al profesor y todos los compañeros de clase, los estudiantes se autoevaluaron, a través de la rúbrica, y llevaron a cabo la coevaluación intragrupo.

#### *Variables e instrumentos*

Para Panadero y Jonsson (2013), la rúbrica está considerada como la metodología más eficaz en la autoevaluación por sus tres características principales: ofrece unos criterios para la evaluación de las metas a través de los objetivos propuestos, utiliza diferentes niveles de ejecución de las tareas mediante las escalas de valoración y permite a los estudiantes conocer qué grado de ejecución han alcanzado con su trabajo durante el proceso de aprendizaje.

Como instrumento de análisis de la competencia del trabajo en grupo para la autoevaluación y la coevaluación intragrupo se ha utilizado la rúbrica del trabajo en equipo propuesta en Alsina y otros (2013). La rúbrica está desglosada en tres niveles de dominio y cada uno de estos niveles en diferentes indicadores. El Primer nivel de dominio, participar y colaborar activamente en las actividades de equipo, fomentando la confianza, la cordialidad y la orientación en el trabajo conjunto. Esta variable está compuesta por cinco indicadores: entrega del trabajo en el plazo fijado (ítem 1), intervención en la definición de los objetivos del trabajo (ítem 2), colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en grupo (ítem 3), compartir con el equipo el conocimiento y la información (ítem 4) e implicación en los objetivos del grupo y retroalimentación constructiva (ítem 5). El Segundo nivel de dominio, contribuir en la consolidación y desarrollo del grupo, favoreciendo la comunicación, la distribución equitativa de las actividades, un buen ambiente interno y la cohesión; compuesto por cuatro indicadores: aceptación y nombramiento de las normas del grupo (ítem 6), contribución al establecimiento y a la aplicación de los procesos del trabajo en equipo (ítem 7), actuación para afrontar los conflictos y su cohesión (ítem 8) y valoración de la colaboración del trabajo en equipo (ítem 9). El Tercer nivel de dominio, coordinar los grupos de trabajo buscando la interacción de los componentes y su orientación buscando un alto rendimiento. Formado por cuatro indicadores: colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en equipo (ítem 10), propuesta al grupo de objetivos (ítem 11), actuación para afrontar los conflictos del equipo y su cohesión (ítem 12) y promoción de la implicación en la gestión y funcionamiento del equipo (ítem 13).

En el proceso de evaluación de la rúbrica se han utilizado puntuaciones entre 1 y 4 tanto para la autoevaluación como para la coevaluación intragrupo. Cada indicador tiene cuatro alternativas de respuesta, estos descriptores van desde el incumplimiento del indicador (puntuación 1) hasta su total cumplimiento (puntuación 4).

#### *Procedimiento*

Se realiza un análisis descriptivo mediante el uso de medidas de tendencia central, medidas de dispersión y medidas de posición del valor que alcanza cada ítem respondido por los alumnos. Tras comprobar que estos siguen una distribución normal (Test de

Kolmogorov-Smirnov), se realizó una comparación de medias independientes (ANOVA) para cada uno de los diferentes ítems que conforman la rúbrica sobre el trabajo en grupo entre la autoevaluación (N = 66) y la coevaluación intragrupo (N = 182), con un nivel de significación establecido de  $p < 0,05$ . También se describe el factor de interacción de edad mediante la nueva comparación de datos por extractos, procediéndose a la comparación de las evaluaciones realizadas (autoevaluación, coevaluación intragrupo y valoración global), según dos rangos de edad, los menores de 21 años (78,8% de la muestra) y los mayores de 21 años (21,2% de la muestra). El paquete estadístico utilizado para llevar a cabo el análisis fue el Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 20.0.

### 3. Resultados

Los participantes en la investigación fueron 66 estudiantes de los cuales el 95,5% son mujeres, con una edad media de  $20,24 \pm 4,49$ , el 78,8% de los participantes se encuentran entre los 18 y los 20 años. En el cuadro 1 se muestran los porcentajes de respuesta en cada uno de los descriptores de cada ítem relacionado con los niveles de dominio, la media y la desviación típica. Se engloba tanto la autoevaluación como la coevaluación intragrupo. La puntuación media obtenida en los trece ítems que forman la rúbrica oscila entre 3,43 y 3,95, haciendo referencia al ítem 11: “Propuesta al grupo de objetivos ambiciosos” y el ítem 1: “Entrega del trabajo en el plazo fijado”. La desviación típica ha sido menor (0,345) en el ítem 1 y mayor (0,661) en el ítem 8: “Actuación para afrontar los conflictos y su cohesión”.

Cuadro 1. Resultados estadísticos globales

ÍTEMS	PORCENTAJE				MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
	1	2	3	4		
Ítem 1	0,8	1,2	0,0	98,0	3,95	0,345
Ítem 2	1,2	3,2	26,6	69,0	3,63	0,609
Ítem 3	1,2	3,6	31,5	63,7	3,58	0,625
Ítem 4	1,2	1,2	36,0	61,5	3,58	0,585
Ítem 5	1,2	0,8	41,3	56,7	3,53	0,582
Ítem 6	0,8	0,8	32,5	65,8	3,63	0,549
Ítem 7	0,4	0,8	34,6	64,1	3,62	0,527
Ítem 8	2,1	3,0	35,9	59,1	3,52	0,661
Ítem 9	1,3	2,1	27,0	69,6	3,65	0,589
Ítem 10	1,7	0,8	41,8	55,7	3,51	0,608
Ítem 11	1,3	1,3	50,2	47,3	3,43	0,590
Ítem 12	0,4	2,5	35,4	61,6	3,58	0,566
Ítem 13	0,8	2,5	36,7	59,9	3,56	0,591

Fuente: Elaboración propia.

El porcentaje de sujetos que han obtenido una puntuación mayor en la evaluación (puntuación 4) se da, de forma descendente, en los ítem 1: “Entrega del trabajo en el plazo fijado”, ítem 9: “Valoración de la colaboración del trabajo en equipo”, ítem 2: “Intervención en la definición de los objetivos del trabajo”, ítem 6: “Aceptación y nombramiento de las normas del grupo” y el ítem 7: “Contribución al establecimiento y a la aplicación de los procesos del trabajo en equipo”, oscilando entre el 98% y 64,1%.

Respecto a los ítems más y menos valorados, se han llevado a cabo tres diferenciaciones en la descripción de las puntuaciones, en primer lugar, la puntuación global, que recoge las puntuaciones obtenidas de la autoevaluación y la coevaluación intragrupo. En segundo lugar, la puntuación obtenida por la autoevaluación y finalmente, la coevaluación intragrupo.

Los ítems más valorados, en la puntuación global, de forma decreciente son, en primer lugar, el ítem 1: “Entrega del trabajo en el plazo fijado” con 980 puntos. El ítem 2: “Intervención en la definición de los objetivos del trabajo” con 901 puntos. El ítem 3: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en grupo” con 887 puntos. Los ítems más valorados, relacionados con las puntuaciones de la autoevaluación, de forma decreciente son el ítem 1: “Entrega del trabajo en el plazo fijado” con 264 puntos. El ítem 3: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en grupo” con 247 puntos. El ítem 2: “Intervención en la definición de los objetivos del trabajo” con 246 puntos. Los ítems más valorados, relacionados con las puntuaciones de los compañeros, de forma decreciente son el ítem 1: “Entrega del trabajo en el plazo fijado” con 716 puntos. El ítem 2: “Intervención en la definición de los objetivos del trabajo” con 655 puntos. El ítem 4: “Compartir con el equipo el conocimiento y la información” con 641 puntos.

Los ítems con una puntuación menor, en la puntuación global, de forma creciente son, en primer lugar, el ítem 11: “Propuesta al grupo de objetivos ambiciosos” con 814 puntos. El ítem 10: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en equipo” con 833 puntos. El ítem 8: “Actuación para afrontar los conflictos del equipo y su cohesión” con 834 puntos. Los ítems menos valorados, relacionados con las puntuaciones de la autoevaluación, de forma creciente son el ítem 11: “Propuesta al grupo de objetivos ambiciosos” con 220 puntos. El ítem 10: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en equipo” con 225 puntos”. El ítem 13: “Promoción de la implicación en la gestión y funcionamiento del equipo” con 227 puntos. Los ítems menos valorados, relacionados con las puntuaciones de los compañeros, de forma creciente son el ítem 11: “Propuesta al grupo de objetivos ambiciosos” con 594 puntos. El ítem 8: “Actuación para afrontar los conflictos del equipo y su cohesión” con 606 puntos. El ítem 10: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en equipo” con 608 puntos.

En el cuadro 2 se realiza la comparación de las medias obtenidas teniendo en cuenta quién ha realizado la valoración de cada estudiante. Por un lado, está la autoevaluación, que es la valoración que cada estudiante hace de sí mismo a lo largo de los trece ítems, y la coevaluación intragrupo, valoración de cada estudiante sobre los miembros de su grupo.

Se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre las valoraciones obtenidas entre la autoevaluación y la coevaluación intragrupo en tres ítems, el ítem 3: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en grupo” ( $3,74 \pm 0,47$ ;  $3,52 \pm 0,66$ ;  $p = 0,012$ ), el ítem 7: “Contribuir al establecimiento y a la aplicación de los procesos del trabajo en equipo” ( $3,75 \pm 0,44$ ;  $3,58 \pm 0,56$ ;  $p = 0,032$ ) y el ítem 9: “Valoración de la colaboración del trabajo en equipo” ( $3,81 \pm 0,43$ ;  $3,59 \pm 0,63$ ;  $p = 0,012$ ).

El ítem 3 pertenece al primer nivel, que busca la participación y colaboración activa en las tareas del equipo y fomentar la confianza, la cordialidad y la orientación en el trabajo que llevan a cabo. Por tanto, la opinión que tiene el estudiante difiere de la de sus compañeros

de grupo en relación a la colaboración que hay en la definición y distribución de las tareas de sí mismo frente a la de sus compañeros. Los ítems 7 y 9, al segundo nivel, que hace referencia a la contribución en la consolidación y desarrollo del equipo, buscando la comunicación, una distribución equilibrada de la tarea y un buen clima interno y la cohesión del mismo. Apareciendo diferencias entre la propia opinión y la de sus compañeros en relación a la contribución que se hace en el proceso de trabajo en equipo.

Cuadro 2. Evaluación de la participación en el grupo según sea ésta, Autoevaluación y Coevaluación intragrupo

ÍTEMS	AUTOEVALUACIÓN (N = 66)	COEVALUACIÓN INTRAGRUPPO (N = 182)	VALOR DE p
Ítem 1	4,00 ± 0,00	3,93 ± 0,40	0,184
Ítem 2	3,73 ± 0,45	3,60 ± 0,66	0,143
Ítem 3	3,74 ± 0,47	3,52 ± 0,66	0,012
Ítem 4	3,68 ± 0,47	3,54 ± 0,62	0,095
Ítem 5	3,62 ± 0,49	3,50 ± 0,61	0,158
Ítem 6	3,70 ± 0,46	3,61 ± 0,58	0,270
Ítem 7	3,75 ± 0,44	3,58 ± 0,56	0,032
Ítem 8	3,62 ± 0,58	3,48 ± 0,69	0,161
Ítem 9	3,81 ± 0,43	3,59 ± 0,63	0,012
Ítem 10	3,57 ± 0,50	3,49 ± 0,64	0,389
Ítem 11	3,49 ± 0,50	3,41 ± 0,62	0,368
Ítem 12	3,68 ± 0,47	3,55 ± 0,59	0,101
Ítem 13	3,60 ± 0,52	3,54 ± 0,61	0,470

Fuente: Elaboración propia.

Igualmente sucede con la valoración que se hace sobre la colaboración del trabajo en equipo, en relación a la propia percepción y a la que hacen sus compañeros de grupo sobre ellos. En el tercer nivel, que hace referencia a la dirección de grupos de trabajo, donde se busca la interacción de sus miembros y su orientación hacia un alto rendimiento, no aparecen diferencias significativas entre sus ítems en cuanto a la valoración que hace el sujeto de sí mismo frente a cómo le valoran sus compañeros de grupo.

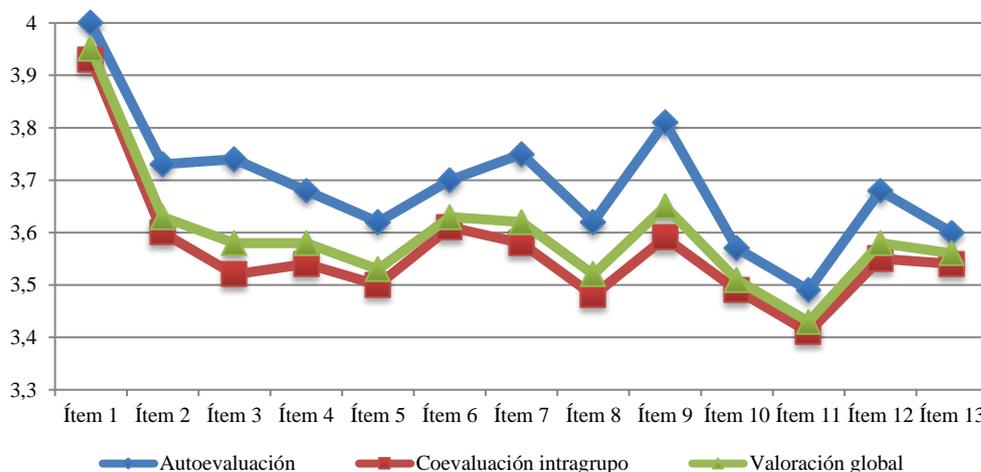


Figura 1. Evaluaciones  
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 1 se muestra las puntuaciones que han obtenido los estudiantes en las valoraciones que han llevado a cabo en cada ítem, diferenciando entre autoevaluación, coevaluación intragrupo y evaluación global.

En todos los ítems, la puntuación de la evaluación que los estudiantes hacen de su participación en el grupo es mayor que la puntuación de la evaluación que hacen sus compañeros dentro de cada grupo. Hay una discrepancia entre la valoración que hacen los estudiantes sobre su propio trabajo o contribución al trabajo y la que hacen sus compañeros en todos los ítems, siendo mayor en los ítems 3, 7 y 9, donde hemos comentado anteriormente que aparecen diferencias estadísticamente significativas.

Considerando que el 78,8% de la muestra es menor de 21 años, con una edad media de 18,67 años y que el 21,2% de la muestra es mayor de 21 años con una edad media de 25,77 años, buscamos conocer si hay discrepancias en las diferentes modalidades de evaluación (autoevaluación, coevaluación intragrupo y valoración global). En la figura 2, en la comparación de datos por extractos de edad, en la autoevaluación, el grupo de edad mayor de 21 años es superior en nueve de los trece ítems. Observamos que entre el ítem 3 al 10 y el ítem 13 las puntuaciones obtenidas por la muestra menor de 21 años son inferiores a la muestra con una edad mayor de 21 años. En el resto de ítems obtienen similar puntuación, los cuales hacen referencia a la aceptación de las normas y su cumplimiento por parte de todos los sujetos de la investigación, la contribución y aplicación en los procesos del trabajo en equipo, la propuesta al grupo de objetivos ambiciosos y el afrontamiento miento de los conflictos y su cohesión. Por tanto, la edad no es un elemento relevante en estos casos.

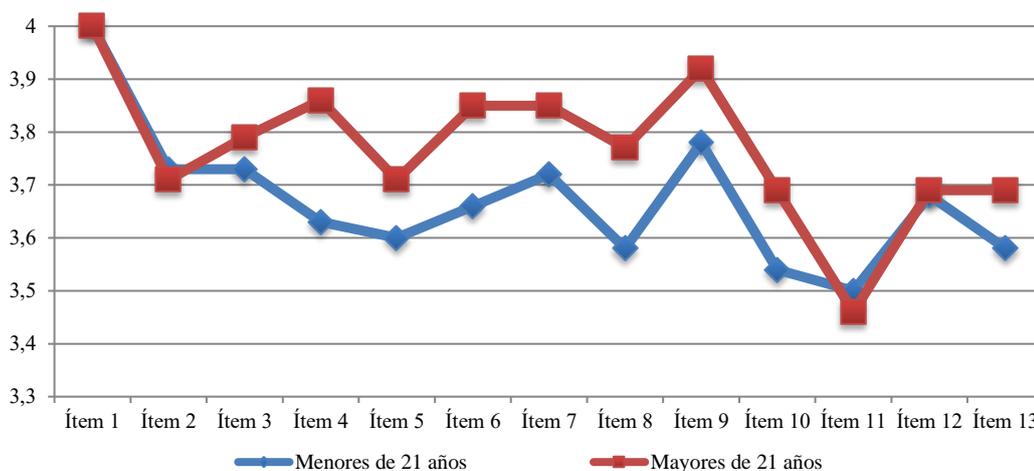


Figura 2. Autoevaluación por extractos de edad  
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3, las puntuaciones obtenidas por la muestra de edad inferior a 21 años es ligeramente mayor frente a la muestra mayor de 21 años todos los ítems excepto el 6, 7, 8 y 12. Obteniendo puntuaciones similares en los ítems 6, 7 y 12. Por tanto, todos los sujetos, sin diferencia de edad, en la valoración que hacen de cada uno de los miembros del grupo, puntúan de forma similar en los ítems relacionados con la aceptación y cumplimiento de las normas, contribución al establecimiento y aplicación de los procesos del trabajo en equipo y la actuación que tienen para afrontar los conflictos y fomentar la cohesión del grupo.

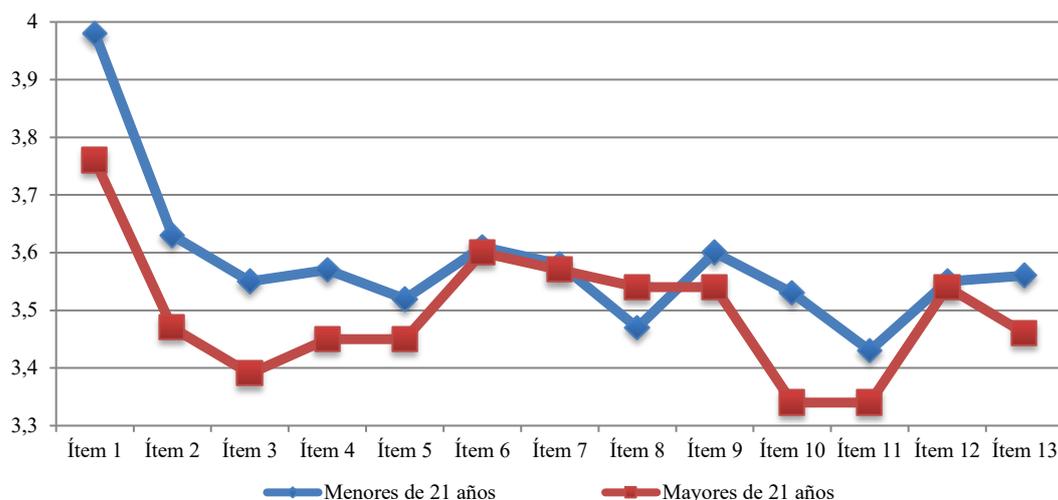


Figura 3. Coevaluación intragrupo por extractos de edad  
Fuente: Elaboración propia

En la figura 4, la valoración global, incluye tanto las puntuaciones de la autoevaluación como de la coevaluación intragrupo, diferenciando la muestra por edades. Siendo las puntuaciones mayores en los ítems 1, 2, 3, 10, 11 y 13 en la muestra menor de 21 años, relacionados con el primer nivel (la participación y colaboración activa en las tareas del equipo y el fomento de la confianza, la cordialidad y la orientación en el trabajo conjunto) y tercer nivel (dirección de grupos de trabajo, asegurando la interacción de los miembros y su orientación hacia un elevado rendimiento). Una puntuación similar en los ítems 4, 5, 9 y 12. Mientras que la muestra mayor de 21 años obtiene mayor puntuación en los ítems 6, 7 y 8, relacionados con el segundo nivel (la contribución a la consolidación y al desarrollo del equipo, favoreciendo la comunicación, la distribución equilibrada de las tareas, el clima interno y la cohesión).

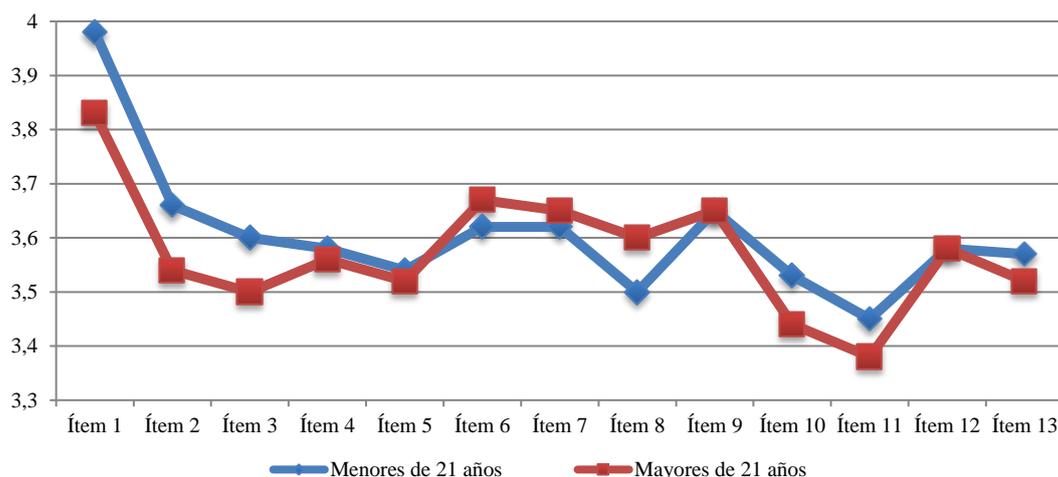


Figura 4. Valoración global por extractos de edad  
Fuente: Elaboración propia.

## 4. Discusión y conclusiones

Los resultados que hemos obtenido permiten refutar la hipótesis nula al no existir diferencias en la valoración de los estudiantes del trabajo cooperativo a través de las puntuaciones entre autoevaluación y coevaluación intragrupo. Obteniéndose mayores puntuaciones en la autoevaluación de los estudiantes. De los trece ítems analizados, se obtienen diferencias estadísticamente significativas en tres ítems, el ítem 3: “Colaboración en la definición y en la distribución de las tareas del trabajo en grupo”, ítem 7: “Contribución al establecimiento y a la aplicación de los procesos del trabajo en equipo” y el ítem 9: “Valoración de la colaboración del trabajo en equipo”. Una vez establecidos los objetivos del grupo, se discute la planificación y distribución de tareas y cómo realizar el trabajo. El ítem 3 valora si se lleva a cabo una actuación activa en este apartado por parte de los integrantes del grupo. El ítem 7 está relacionado con el comportamiento del estudiante dentro del grupo, enfatiza sobre su contribución en la definición de los pasos que debe llevar a cabo el grupo. Por último, el ítem 9 se centra en analizar el comportamiento durante la interacción del estudiante con el resto del grupo, si muestra una actitud proactiva en la valoración de su trabajo.

Los resultados obtenidos en las evaluaciones de autoevaluación y coevaluación intragrupo pueden relacionarse con la Teoría de la Atribución. La satisfacción de los estudiantes por haber realizado el trabajo se vincula más a la intervención individual que grupal. Coincidiendo con Pérez y Poveda (2010), cuando el estudiante atribuye el rendimiento en sus resultados al grado de implicación.

Para la autoevaluación estratificada por edad, los sujetos mayores de 21 años muestran una mayor puntuación en los ítems relacionados con la contribución a la consolidación y desarrollo del equipo. Podemos relacionarlo con una mayor capacidad de liderazgo en estos sujetos. En la coevaluación intragrupo y valoración global según extracto de edad, los mayores de 21 años obtienen mayores puntuaciones en el primer nivel de la rúbrica, la participación y colaboración en las tareas del equipo fomentando un buen ambiente. La edad de los sujetos parece ser un elemento influyente positivamente en el desarrollo del grupo, a mayor edad, mayor participación, colaboración y contribución al grupo.

El uso de la autoevaluación favorece la implicación, motivación y reflexión sobre su propio aprendizaje. Les ayuda a entender mejor el rol que desempeña el profesorado e interactuar con él. Mientras que con la coevaluación intragrupo se fomenta la interacción con los compañeros del propio grupo (Carless, Joughin y Liu, 2006).

Con respecto a la formación por competencias, la capacidad de enjuiciar sobre el propio avance del alumno, a través de la autoevaluación, es parte esencial en todas las competencias (San Martín, Jiménez y Jerónimo, 2016). Diferentes autores (De Miguel, 2005; Fernández, 2010) ensalzan que en el proceso de enseñanza-aprendizaje el alumno debe auto-administrarse en la evaluación. Las actividades de evaluación proporcionan un beneficio al estudiante en el desarrollo de su conocimiento y en una mayor disposición para futuros aprendizajes fuera del contexto universitario (Boud y Falchikov, 2006).

Para los estudiantes, realizar el trabajo de investigación marcado ha tenido unas consecuencias en su formación y en la gestión de la asignatura por parte del profesor:

- Favorece la comunicación entre profesor-alumno y entre los alumnos.

- El uso de diferentes recursos TIC facilitan el intercambio de información para aquellos alumnos que no pueden asistir a algún seminario con el profesor o sesión de trabajo con los compañeros, permitiéndoles disponer de la información actualizada.
- Mejora en la organización del trabajo de investigación, porque la estructura del mismo estaba clara para todos los miembros, por las indicaciones del profesor, y eso propicia una mejora en la planificación y gestión del tiempo.
- Favorece la motivación de los estudiantes al ver cumplida cada una de las partes del trabajo, culminando finalmente con la exposición del mismo.
- Además de trabajar la competencia de trabajo en equipo, donde los estudiantes han participado y colaborado de forma activa en la realización del estudio de caso, también se ha desarrollado la competencia “aprender a aprender”, ya que los estudiantes han tenido que gestionar el conocimiento que tenían sobre el tema, organizar la búsqueda y el desarrollo de conceptos.

A partir de los objetivos planteados en la investigación y los resultados obtenidos sobre los tres niveles de dominio, hemos podido conocer, en primer lugar, el grado de participación y colaboración en las tareas en grupo a través de la confianza, la cordialidad y la orientación en el trabajo en grupo por medio de la autoevaluación y la coevaluación intragrupo. Hemos podido analizar el alto grado de satisfacción de entrega del trabajo en el plazo fijado, así como el alto grado de cumplimiento en la elaboración de las tareas asignadas. Se produce una activa intervención y participación de los componentes de los grupos en la elaboración de los objetivos de trabajo, permitiendo identificar cómo los estudiantes actúan proactivamente en el planteamiento, discusión y definición de los objetivos del trabajo que se ha responsabilizado el grupo. La alta participación por parte de los miembros de cada grupo en la planificación de las tareas fomenta la organización y distribución de las mismas. Se comparte con el grupo los conocimientos y la información, asumiéndose así los objetivos del grupo. Esta situación fomenta un diálogo constructivo donde se aceptan las opiniones de los demás.

En segundo lugar, analizamos la consolidación y el desarrollo del grupo mediante su elevada aceptación y cumplimiento de las normas para mejorar el funcionamiento del mismo mediante la autoevaluación y la coevaluación intragrupo. Después de definir los objetivos y cómo van a ser alcanzados, resulta importante llevar a cabo un seguimiento sobre qué actitud tiene cada uno de los integrantes del grupo en la aceptación de los objetivos colectivos y del cumplimiento de las tareas asignadas. De esta forma se aplican y mejoran los procesos del grupo mediante la distribución equitativa de las tareas, donde se favorece la actuación positiva en el clima interno, mediante la resolución de conflictos para evitarlos y solucionarlos si se producen. Coordinar y convivir dentro del grupo es esencial, independientemente de los objetivos y tareas de trabajo, dando importancia al trabajo en grupo y favoreciendo así la cohesión del mismo.

Por último, identificamos la interacción que llevan a cabo los miembros del grupo y su orientación hacia un elevado rendimiento mediante una alta planificación en los plazos, distribuyendo las tareas según las habilidades de cada miembro por medio de la autoevaluación y la coevaluación intragrupo. Se propusieron objetivos claros al grupo con visión de futuro. Se analizó así la intención de cada miembro del grupo para ir más allá de los retos que se han planteado en él; la actuación en la resolución de conflictos ha permitido

evitarlos y solucionarlos; y la gestión adecuada sobre el funcionamiento del grupo, buscando el compromiso personal de todos sus miembros. Además de valorar los conocimientos y las actividades que plantea el grupo, hemos conocido el comportamiento de cada miembro en la gestión y funcionamiento del mismo y cómo es su implicación.

A través de la utilización del trabajo en grupo como herramienta metodológica conseguimos ejercer una competencia que deben adquirir los estudiantes no sólo para su etapa formativa, sino para un correcto desempeño laboral, como señalan Ibarra, Rodríguez y Gómez (2012). Se logra que trabajen, desarrollen y fortalezcan otras competencias como son saber comunicar sus ideas, analizar una propuesta ajena, alcanzar acuerdos y resolver conflictos que puedan surgir. Se busca desarrollar una actitud en ellos, durante la formación universitaria, donde alcancen la integración en la sociedad, pero no solamente en relación a las demandas sociales sino en cuanto a valores humanos (Aramendi et al., 2014). Se fomenta una actitud crítica-constructiva a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje (Iranzo, Gimeno y Sánchez, 2012), donde el profesorado asume mayoritariamente el trabajo, siendo el referente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero aparece la distribución en responsabilidad entre profesor y alumno (Hernández-Sellés, González-Sanmamedy y Muñoz-Carril, 2015).

La mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de un aprendizaje autónomo, profundo y eficaz y tras considerar diferentes investigaciones (Efklides, 2012; Hodgson y Pang, 2012; Panadero, Alonso-Tapia y Huertas, 2012; Sáiz et al., 2012) parece claro que la autoevaluación de los estudiantes facilita el desarrollo de aprendizajes más efectivos considerando la existencia o no de diferencias en la percepción de los estudiantes sobre su adquisición del aprendizaje (Sáiz y Bol, 2014). La retroalimentación que ofrece el docente al estudiante resulta una herramienta con la que modular este proceso. Boud y Falchikov (2006) consideran que a través de la evaluación de las actividades se favorece al conocimiento y una mejor predisposición en el aprendizaje, llamándolo, evaluación sostenible. Se hace necesario, no solamente la evaluación final del trabajo, sino el seguimiento del mismo a través de seminarios que faciliten la comunicación entre profesor y alumno y exista un marco donde los alumnos puedan intercambiar opiniones.

#### *Limitaciones y fortalezas*

Las dificultades a lo largo del trabajo hacen referencia al proceso de evaluación por parte del estudiante en el que tiene que valorar su participación y la de sus compañeros como son la falta de objetividad por juicio de valor de un miembro del grupo, por una opinión no compartida o dificultades en la convivencia y el dominio que pueda ejercer un miembro o varios para manipular las decisiones. Dentro del grupo puede haber una difusión en la responsabilidad sobre las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la polarización en las decisiones. Dando lugar a una alteración en las puntuaciones de la coevaluación intragrupo. Con el fin de minimizar el efecto que pudiese tener el sesgo de medición de cada uno de los sujetos en la coevaluación se llevó a cabo la rúbrica de forma anónima, asignando un número aleatorio a cada sujeto y a cada miembro del grupo. Así mismo, al realizarse la formación de algunos grupos de manera espontánea pudo dar lugar a un sesgo de selección, ya que su formación pudo deberse a afinidades entre ellos, frente a otros grupos que fueron organizador por el profesor.

Como fortaleza, destacamos que no se producen pérdidas de muestra, todos los estudiantes completaron la rúbrica sobre autoevaluación y coevaluación intragrupo correctamente.

Así como una valoración muy positiva de la experiencia sobre el trabajo colaborativo realizada como puede observarse en las puntuaciones medias obtenidas.

#### *Futuras líneas*

Como se ha descrito, los dos agentes principales son el docente y el discente. A través del trabajo cooperativo por parte de los estudiantes se puede introducir una nueva vía de aprendizaje, donde el docente tiene una función marcada por el EEES. El aprendizaje cooperativo es una metodología que favorece el desarrollo de competencias necesarias durante el proceso de formación y para el desarrollo laboral, como la comunicación activa, la responsabilidad o la autonomía. Resulta interesante seguir analizando qué elementos pueden favorecer a nivel individual y grupal el desarrollo de estas competencias. Pero también atendiendo a la edad de los sujetos y la influencia que sobre ellos tendría recibir una correcta formación en sus diferentes etapas formativas en compromiso, participación y rendimiento en las relaciones grupales. A través del aprendizaje cooperativo se desarrolla tanto el aprendizaje como la socialización (Gillies, 2014) y provoca en los alumnos un aumento en la confianza en ellos mismos (Pérez y Poveda, 2010). A nivel docente, buscar la implementación de nuevas modalidades de evaluación de los aprendizajes disponibles con el EEES, la autoevaluación y la coevaluación, en una sociedad donde las TIC cada vez tienen más cabida en los jóvenes universitarios (Garrote, Jiménez-Fernández y Serna, 2018). Coincidiendo con Álvarez (2008), el profesor no debe renunciar a su responsabilidad sobre la evaluación, siendo beneficioso compartir dicha tarea con los estudiantes ya que repercute sobre el compromiso y la motivación a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando el estudiante considera que su formación académica se ve influenciada por el nivel de participación que tiene en la evaluación hace que mejore su rendimiento (Cardona, Vélez y Tobón, 2016).

## Referencias

- Alonso-Tapia, J. (2005). *Motivar en la escuela, motivar en la familia*. Madrid: Ediciones Morata.
- Alsina, J., Argila, A., Aróztegui, M., Arroyo, F. J., Badia, M., Carreras, A., ... y Vila, B. (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Álvarez, I. (2008). La coevaluación como alternativa para mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes universitarios: valoración de una experiencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63, 127-140.
- Álvarez, S., Inda, M. y Álvarez, M. (2012). El trabajo cooperativo y la triple evaluación dinamizan la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera. *Revista de Investigación Educativa*, 10(1), 76-87.
- Andreu-Andrés, M. A. y García-Casas, M. (2014). Evaluación del pensamiento crítico en el trabajo en grupo. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 203-222.  
<https://doi.org/10.6018/rie.32.1.157631>
- Aramendi, P., Bujan, K., Garín, S. y Vega, A. (2014). Estudio de caso y aprendizaje cooperativo en la universidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 413-429.
- Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Benito, A. y Cruz, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria*. Madrid: Narcea.

- Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413.  
<https://doi.org/10.1080/02602930600679050>
- Cardona, S., Vélez, J. y Tobón, S. (2016). Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado. *Revista Educar*, 52(2), 423-447.
- Carless, D., Joughin, G., Liu, N. F. (2006). *How assessment supports learning: Learning-oriented assessment in action*. Hong Kong: Hong Kong University Press.  
<https://doi.org/10.5790/hongkong/9789622098237.001.0001>
- Cejudo, J., López-Delgado, M. L. y Latorre, J. M. (2015). La formación en educación emocional de los docentes: Una visión de los futuros maestros. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 45-62. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16400>
- Chica, E. (2011). Una propuesta de evaluación para el trabajo en grupo mediante rúbrica. *Escuela Abierta*, 14, 67-81.
- Corchuelo, B., Blanco, M. A., López, M. J. y Corrales, N. (2016). Aprendizaje cooperativo interdisciplinar y rúbricas para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. *@tic Revista de Innovación Educativa*, 16, 10-19.
- De Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Oviedo: Ministerio de Educación y Ciencia. Universidad de Oviedo.
- Del Rosal, I., Moreno-Manso, J. M. y Bermejo, M. L. (2018). Inteligencia emocional y rendimiento académico en futuros maestros de la Universidad de Extremadura. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(1), 257-275.
- Durán, D. y Flores, M. (2015). Prácticas de tutoría entre iguales en universidades del estado español y de Iberoamérica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 5-17.
- Efklides, A. (2012). Commentary: How readily can findings from basic cognitive psychology research be applied in the classroom? *Learning and Instruction*, 22, 290-295.  
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.01.001>
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34.  
<https://doi.org/10.4995/redu.2010.6216>
- Fraile, A. (2008). El aprendizaje cooperativo como metodología para el desarrollo de los ECTS: Una experiencia de formación del profesorado de educación física. *Revista Fuentes*, 8, 22-35.
- García-Murrias, R., Sobrado-Fernández, L. M. y Fernández-Rey, E. (2016). Análisis de la información orientadora para la movilidad académica en el programa Erasmus. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(1), 67-82.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.27.num.1.2016.17008>
- Garrote, D., Garrote, C. y Jiménez-Fernández, S. (2016). Factores influyentes en motivación y estrategias de aprendizaje en los alumnos de grado. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(2), 31-44.  
<https://doi.org/10.15366/reice2016.14.2.002>
- Garrote, D., Jiménez-Fernández, S. y Serna, R. M. (2018). Gestión del tiempo y uso de las TIC en estudiantes universitarios. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 109-121.  
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.07>

- Gillies, R. (2014). Developments in cooperative learning: Review of research. *Anales de Psicología*, 30(3), 792-801. <https://doi.org/10.6018/analeps.30.3.201191>
- González, J. y Wagenaar, R. (Eds.). (2003). *Tuning educational structures in Europe. Informe final*. Bilbao: Universidad de Deusto y Universidad de Groningen.
- Hernández-Sellés, N., González-Sanmamedy, M. y Muñoz-Carril, P. B. (2015). El rol docente en las ecologías de aprendizaje: Análisis de una experiencia de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(2), 147-163.
- Hodgson, P. y Pang, M. (2012). Effective formative e-assessment of student learning: A study on a statistics course. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(2), 215-225. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.523818>
- Ibáñez, J. S. (2004). Cambios metodológicos con las TIC: Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 56(3), 469-481.
- Ibarra, M. S., Rodríguez G. y Gómez M. A. (2012). La evaluación entre iguales: Beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. *Revista de Educación*, 359, 206-231.
- Iranzo, E., Gimeno, E. y Sánchez, P. (2012). Estrategias de evaluación de competencias de los alumnos universitarios a través del trabajo grupal. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1), 216-229.
- López, G. y Acuña, S. (2018). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Invention*, 7(14), 29-38.
- Martínez, J. A. (2015). Nuevos roles del profesor y del estudiante universitario en el contexto del espacio europeo de educación superior. Aplicación al área de organización de empresas. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 55, 1-34.
- Moreno, M. V., Quesada, C. y Pineda, P. (2010). El grupo de trabajo como método innovador de formación del profesorado para potenciar la transferencia del aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía*, 68(246), 281-296.
- Oxford, R. (1997). Cooperative learning, collaborative learning and interaction: Three communicative strands in the language classroom. *Modern Language Journal*, 81, 443-456. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1997.tb05510.x>
- Panadero, E. y Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129-144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Panadero, E., Alonso-Tapia, J. y Huertas, J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22, 806-813. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.04.007>
- Pérez, A. M. y Poveda, P. (2010). Atribuciones causales y aprendizaje cooperativo. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(1), 59-69. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.1.2010.11509>
- Pompa, A., Mohar, F., Lam, F., Pérez, G., López, E., Falcón, M., ... y Pérez, H. (1999). Contribución al desarrollo del componente investigativo en los estudiantes del primer año de la carrera de medicina veterinaria. *Revista Pedagogía Universitaria*, 4(3), 36-42.
- Romero, M. y Pérez, M. (2009). Como motivas a aprender en la universidad: Una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 87-105.
- Sáiz, M. C. y Bol, A. (2014). Aprendizaje basado en la evaluación mediante rúbricas en la educación superior. *Suma Psicología*, 21(1), 28-35. [https://doi.org/10.1016/S0121-4381\(14\)70004-9](https://doi.org/10.1016/S0121-4381(14)70004-9)

- Sáiz, M. C., Montero, E., Bol, A. y Carbonero, M. A. (2012). An analysis of learning competences at the university. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 253-270.
- Salmerón, H., Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez S. y Salmerón, P. (2010). Influencia del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender en la infancia. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 308-319.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11534>
- San Martín, S., Jiménez, N. y Jerónimo, E. (2016). La evaluación del alumnado universitario en el espacio europeo de educación superior. *Aula Abierta*, 44, 7-14.  
<https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.03.003>
- Tirado, R., Hernando, A. y Aguaded, J. I. (2011). Aprendizaje cooperativo on-line a través de foros en un contexto universitario: Un análisis del discurso y de las redes. *Revista Estudios sobre Educación*, 20, 49-71.
- Tobón, S., González, L., Nambo, J. S., y Vázquez, J. M. (2015). La socioformación: Un estudio conceptual. *Paradigma*, 36(1), 7-29.
- Vázquez Antonio, J. M. V., Mosqueda, J. S. H., Vázquez-Antonio, J., Hernández, L. G. J. y Calderón, C. E. G. (2017). El trabajo colaborativo y la socioformación: Un camino hacia el conocimiento complejo. *Educación y Humanismo*, 19(33), 334-356.  
<https://doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2648>
- Vélez, A. P. y Olivencia, J. J. (2019). Metodologías cooperativas y colaborativas en la formación del profesorado para la interculturalidad. *Tendencias Pedagógicas*, 33, 37-46.  
<https://doi.org/10.15366/tp2019.33.003>
- Wall, S. y Shankar, I. (2008). Adventures in transdisciplinary learning. *Studies in Higher Education*, 33(5), 551-565. <https://doi.org/10.1080/03075070802373008>
- Winter, R. (2000). Public pedagogy and the responsibility of intellectuals: Youth, littleton, and the loss of innocence. *Journal of Composition Theory*, 20(1), 9-42.

## Breve CV de los autores

### Daniel Garrote Rojas

Profesor Contratado Doctor del Departamento de Pedagogía de la Universidad de Granada. Investigador del Grupo de Investigación “Valores Emergentes, Educación Social y Políticas Educativas” (HUM-580). Sus líneas de investigación se centran en el uso de las nuevas tecnologías en los estudiantes y el profesorado, las dificultades de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y la motivación. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5970-3646>. Email: [danielgarrote@ugr.es](mailto:danielgarrote@ugr.es)

### Sara Jiménez-Fernández

Licenciada en Medicina y Facultativa Especialista de Área en Psiquiatría. Doctora por la Universidad de Granada. Venia docendi en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. Psiquiatra de la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil del Complejo Hospitalario de Jaén. Investigadora del Grupo de Investigación Psiquiatría y Neurociencias (CTS549). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1515-2413>. Email: [sarajimenezfer@hotmail.com](mailto:sarajimenezfer@hotmail.com)

**Nazaret Martínez-Heredia**

Licenciada en Pedagogía. Máster en Educación Social. Investigación y Desarrollo Profesional. Doctoranda del programa de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Profesora e investigadora en formación (FPU) de la Universidad de Granada. Investigadora del Grupo de Investigación “Valores Emergentes, Educación Social y Políticas Educativas” (HUM-580). Interesada en las líneas de investigación de pedagogía crítica, educación social, educación en personas mayores y adultos. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7029-7127>. Email: [nazareth@ugr.es](mailto:nazareth@ugr.es)

## ¿Qué Tipo de Docentes Tutorizan las Prácticas de los Futuros Maestros de Primaria?

### What Kind of Teachers Guide the Future Primary School Teacher's Internship?

Ernesto Colomo \*  
Vicente Gabarda

Universidad Internacional de Valencia, España

Durante las prácticas curriculares, los tutores de los centros se convierten en ejemplos para el desarrollo profesional de los estudiantes. En este sentido, el fin de esta investigación es identificar los arquetipos de docentes que tutorizan a los futuros maestros de primaria, a partir de la propuesta de Esteban y Mellen (2016). La muestra está compuesta por 230 estudiantes matriculados en las cuatro asignaturas de Prácticas Escolares del Grado en Educación Primaria de la Universidad Internacional de Valencia durante el curso 2017/2018. Partiendo de una perspectiva cualitativa de carácter descriptivo-interpretativo, se han analizado las características de los tutores de los centros a partir del análisis de contenido de los diarios de prácticas. Los resultados muestran que el arquetipo de docente más presente entre los tutores es el del maestro auténtico y personal, destacando una actitud de cuidado hacia las relaciones profesionales y personales con el alumnado. También se han recogido aspectos como el dominio de la materia en la tipología del maestro transmisor de historias o la innovación educativa en el maestro motivador para el aprendizaje. Las conclusiones inciden en la importancia de la forma de ser y ejercer la labor docente por el tutor del centro debido a su influencia en la construcción de la identidad profesional docente de los estudiantes.

**Descriptor:** Formación de docentes de primaria; Estudiante de prácticas; Competencias del docente; Identidad; Profesor de primaria.

During the internship, the school's tutors become examples for the professional development of the students. In this sense, the purpose of this research is to identify the archetypes of teachers who guide to the future primary teachers, based on the proposal of Esteban y Mellen (2016). The sample is composed by 230 students enrolled in any of the four internship subjects of the Primary Education Degree, in the 2017-2018 course. Based on a qualitative descriptive-interpretative perspective, the characteristics of the tutors in the workplaces have been analysed, through the content analysis of the students' reports. The results show that the most frequent archetype is the personal and authentic teacher, highlighting a caring attitude towards the professional and personal relationships with the students. Aspects like the content domain of the teacher transmitter of stories or the educational innovation of the teacher motivator of learning have also been collected. The conclusions suggest the importance of the way of being and exercising the educational processes from the tutors due to their influence in the students' teacher professional identity construction.

**Keywords:** Primary teacher training; Trainees; Teacher qualifications; Identity; Primary school teachers.

---

\*Contacto: [ecolomomagana@gmail.com](mailto:ecolomomagana@gmail.com)

## Introducción

*Basta un solo profesor –¡tan solo uno!-  
para salvarnos de nosotros mismos.*  
(Pennac, 2008, p. 219)

Las prácticas curriculares, ligadas a la formación inicial, son un periodo clave de aprendizaje real sobre el ejercicio y la labor docente, así como para la construcción identitaria de los futuros maestros de primaria. En este sentido, los tutores de los centros se convierten en ejemplos y guías, puesto que su forma de actuar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje influye en la adquisición y desarrollo de competencias, actitudes y valores por parte de los estudiantes de magisterio. El fin es identificar los arquetipos de docentes que tutorizan a estos estudiantes durante su periodo de prácticas curriculares. Para ello, se realizará un análisis pormenorizado de los diarios de prácticas utilizando como categorías informativas las tipologías de maestros defendidas por Esteban y Mellen (2016).

## Revisión de la literatura

En la formación de cualquier profesión, se necesita un componente práctico para poder aplicar los conocimientos adquiridos en escenarios reales de intervención (Valle y Manso, 2018). En este sentido, las prácticas escolares son la primera experiencia del futuro docente en un aula tras haber tomado la decisión de dedicar su vida a la docencia, de ahí que sea considerado un elemento fundamental en el proceso de formación inicial por diferentes autores (Cid, Pérez y Sarmiento, 2011; González, 2015; Zabalza, 2011). Se trata del comienzo del proceso de socialización laboral (Bodas, González y Martín, 2016), permitiendo al estudiante trasladar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación inicial al contexto real del aula (García, 2017), donde se suceden múltiples experiencias que favorecerán el aprendizaje de la profesión docente (García, González y Martín, 2016; González y Medina, 2017; Zabalza, 2016). Estamos, por tanto, ante un periodo formativo clave para los estudiantes de magisterio por su utilidad (Ries, Yanes y Ballesteros, 2014) y que es muy valorado (Manso y Martín, 2014; Melgarejo, Pantoja y Latorre, 2014), ya que las prácticas escolares les permiten vivenciar tareas profesionales (Tejada, Carvalho y Ruiz, 2017). A nivel científico, su importancia ha generado una amplia y variada producción, situando el foco en diferentes aspectos como el desarrollo de las competencias docentes del alumnado, la importancia de la figura del tutor del centro (Palomares y Alarcón, 2018) o la construcción de la identidad profesional docente (Tejada y Ruiz, 2013). Serán estos dos últimos aspectos donde situaremos el foco de este estudio. El motivo es que las prácticas sitúan a los futuros docentes ante un nuevo escenario, donde los recuerdos de las experiencias e interacciones que tenían de su época de estudiantes chocan con un análisis crítico de la labor docente que ejerce su tutor de prácticas. Se trata, por tanto, de cambiar progresivamente el foco y la perspectiva respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje en función de cómo se responde a la pregunta ¿quiénes queremos ser como maestros? Para responder a esta cuestión, debemos incidir en que la profesión docente no se reduce a dominar los contenidos, conocer diferentes metodologías y estrategias de aprendizaje o conectar psicosocialmente con el alumnado. Ser maestro es más que la suma de nuestras competencias, conocimientos, valores y actitudes, es una forma de vida. Esta transformación que debe producirse respecto al rol, pasando de la visión de estudiante a la de futuro maestro, es crucial para el proceso de (re)construcción

de la identidad profesional docente, pasando a comentar los aspectos claves de la misma a continuación.

La identidad profesional docente (IPD) se origina como fruto de las experiencias e interacciones en el contexto escolar, en la que influyen las vivencias durante la época de alumno, la formación inicial-continua como docente y la propia praxis del ejercicio como maestro, comprendiendo así diferentes escenarios (Granados, Tapia y Fernández, 2017; Sarceda, 2017) que dan lugar a identidades únicas. Se trata de un ámbito cada vez más estudiado (Cantón y Tardif, 2018; Hong, Greene y Lowery, 2017). Está compuesta por una serie de aspectos individuales (elementos personales, como los valores, y cognitivos, como el conocimiento sobre la asignatura) y sociales (cuestiones culturales, políticas, sociales, económicas, etc.) y con un carácter dinámico, motivo que favorece la adaptación pedagógica del maestro (Santamaría, Torrego y Ortiz, 2018). Por tanto, los procesos de reconstrucción identitaria docente son permanentes, debido a que están ligados a todo cambio que se produce en el binomio razón-acción derivado de su intervención en el contexto escolar. En este sentido, es preciso subrayar que el desarrollo de la IPD no está sujeto al número de vivencias o tiempo de experiencia en el aula, si no al significado que se le atribuyen a las mismas y la consecuente adquisición de conocimientos que se deriva de analizarlas de forma reflexiva. Por lo tanto, es la reflexión sobre la praxis educativa (propia o ajena, siendo también la observación crítica un factor enriquecedor para el desarrollo de las competencias vinculadas al ejercicio docente) el medio para evolucionar y perfeccionarnos como maestros. Los procesos de autorreflexión sobre la identidad docente permiten al estudiante de magisterio conocerse mejor así mismo a nivel profesional (Ramírez y de la Herrán, 2012), influyendo en dos aspectos claves: por un lado, es capaz de analizar críticamente las diferentes intervenciones educativas que se producen en el aula, apostando por implementar aquellas que resultan exitosas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los discentes; y por otro lado, consigue detectar aquellas competencias, destrezas o actitudes profesionales y personales que debe seguir reforzando y consolidando para crecer y evolucionar como docente. En este sentido, a través de las prácticas escolares, los futuros docentes podrán auto-chequear diferentes aspectos (Zabalza, 2016) como el nivel de adquisición de las diferentes competencias docentes o su carácter como maestro (Esteban, 2018). En este sentido, tener una buena guía y ayuda durante la experiencia formativa en prácticas puede facilitar tanto el proceso formativo y madurativo en cuanto a nuestra IPD (Romera, 2011) como el cambio y definición profesional, de ahí la importancia que adquiere la figura del tutor del centro.

Antes de profundizar en el papel de esta figura, es necesario subrayar que el alumno que debe realizar las prácticas ya tiene una idea preconcebida de la realidad del aula y de cómo ejercer la función docente. Investigaciones como la de Mellado, Ruiz, Bermejo y Jiménez (2006), inciden en la propensión que tienen los estudiantes de magisterio en replicar la forma de enseñar en la que ellos fueron educados. De esta manera, cuando se incorporan a los centros de prácticas, su creencia sobre las competencias, características o requerimientos que debe tener la figura docente estará determinada, en cierto modo, por las interacciones y experiencias que acontecieron con los distintos profesores que formaron parte de su etapa educativa (Bodas et al., 2016). No obstante, la primera experiencia con un docente tras elegir esta profesión también debe valorarse, como hemos comentado, debido al gran poder de influencia que las vivencias junto al tutor y su ejemplo tienen tanto en la construcción de la IPD (López, Torrego y Vallés, 2015; Martínez y Raposo, 2011) como en el éxito o fracaso de dicho periodo formativo. De esta manera,

siguiendo a González y Fuentes (2011), encontramos que el futuro docente “se verá influenciado tanto por su historia personal y sus experiencias previas como por las características del contexto de prácticas en el que se desarrolla y con el que interacciona para construir significados e interpretaciones idiosincráticas, distintas y únicas” (p. 62). Debemos partir de la consideración de que el tutor posee un *background* respecto al hecho educativo que le permite actuar y tomar decisiones con seguridad, mientras que el estudiante en prácticas adolece de esa experiencia al no haberse enfrentado a un contexto real de forma autónoma (Leguizamon, 2014). Así, el tutor se transforma en el referente del futuro docente al acompañarle, guiarle y orientarle en su intervención en el aula, promoviendo de forma progresiva su autonomía y un rol activo como futuro docente (Egido y López, 2016; Tejada y Ruiz, 2013) en un contexto de experimentación real. Para ello, es clave que se construya una relación de confianza y seguridad entre ambos agentes, con el fin de que el estudiante en prácticas se sienta libre de consultar y opinar de forma crítica sobre cualquier cuestión de carácter organizativo, legislativo o pedagógico, mostrando el tutor una actitud disponible y de ayuda para resolver las dudas y necesidades que le pueda plantear (Colén y Castro, 2017). También le aporta un equilibrio entre conocimientos teóricos y prácticos (González, Martín y Bodas, 2017), favoreciendo un cuestionamiento de las creencias pedagógicas que tiene el estudiante mediante un proceso de autoanálisis a raíz de las intervenciones en el contexto escolar (Sepúlveda et al., 2017), facilitando así la consecución de aprendizajes reflexivos que beneficien a su desarrollo profesional (Cid et al., 2011; Ralph y Walker, 2014). Es preciso también considerar que los tutores representan diferentes arquetipos de docentes. En este sentido, los arquetipos hacen referencia a constructos y patrones generados a nivel cultural (Jung, 1992, 1994) que engloban diferentes características. Estos dan lugar a diferentes modelos o prototipos docentes a partir de los rasgos profesionales y personales que los definen. En función del arquetipo que los docentes representen, aportarán una serie de enseñanzas, valores, actitudes, etcétera, que influirán en el proceso de (re)construcción identitaria de los futuros maestros que se encuentran en prácticas. Como fruto de aunar diferentes propuestas de índole internacional y nacional (Beauchamp y Thomas, 2009; Jordán, 2003; Toterhi y Hancock, 2007) sobre las características y competencias que debe tener un buen docente, Esteban y Mellen (2016) plantean un modelo en el que identifican tres tipologías de maestros en función de los rasgos que las definen.

*Maestro auténtico y personal.* Se caracteriza por su empatía y por los lazos afectivos que genera con los discentes (Day, 2009), a nivel académico y personal, en una relación de desarrollo y perfeccionamiento conjunto (Scott, 2000). Muestra así una alta competencia emocional (Day, 2011), lo que le permite ayudar al alumnado en el control y regulación de sus emociones. Confía en su influencia positiva para el desarrollo y bienestar del educando (Jordán, 2013), convirtiéndose en ejemplos a los que imitar (Steiner y Ladjali, 2005). Trata, por tanto, de implementar procesos educativos personalizados que atiendan las necesidades y particularidades del alumnado, sin descuidar su propia evolución mediante el ejercicio del magisterio, trabajando aspectos como el carácter o la moral (Matsuba, Murzyn y Hart, 2011). Su vocación hacia el ejercicio docente es un pilar clave en su construcción identitaria (Esteve, 2009) y en su entrega para con el discente. Se trata, en definitiva, de docentes implicados en el desarrollo integral tanto de su alumnado como del suyo propio.

*Maestro transmisor de historias.* Se caracteriza por un dominio profundo de su asignatura y por aunar amor, pasión e inquietud hacia su disciplina (Fried, 2001; Muñoz, 2010),

favoreciendo así el enriquecimiento de sus lecciones mediante su amplia formación cultural (López, 2016; Recalcati, 2016). Su nivel de conocimiento le permite establecer vínculos entre los contenidos de su asignatura y lo que acontece en la realidad (Oakeshott, 2009), dando lugar a un proceso de aprendizaje más holístico debido a su aplicabilidad. Es la forma apasionada de transmitir en sus clases lo que despierta el interés y la motivación del alumnado hacia la misma (Buxarrais, Vilafranca y Bujons, 2016; Ordine, 2013). Estamos ante un maestro entregado tanto a su asignatura como a favorecer el proceso de aprendizaje de la misma.

*Maestro motivador para el aprendizaje.* Domina los procesos didácticos-pedagógicos, diferentes metodologías, recursos y estrategias didácticas, lo que le permite desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje positivos (Applegate, 2010; Martín, Conde y Mayor, 2014), lo que denota un alto desarrollo de la competencia pedagógica. Apuesta por dar el protagonismo al alumnado en procesos formativos mediados por la creatividad, la innovación y la responsabilidad con la mejora continua (Centeno et al., 2017; Quevedo y Arruti, 2018), consiguiendo así despertar en los discentes el deseo de aprender y la motivación sin que ello le haga perder el control ni la responsabilidad sobre la evolución académica de los mismos (Mojarro, Rodrigo y Etchegaray, 2015).

En este sentido, el análisis y la reflexión sobre el periodo de prácticas escolares por parte de los estudiantes de magisterio permitirá identificar la tipología de docente que les han tutorizado durante dicho proceso formativo, pudiendo presentar características de los diferentes arquetipos al no ser excluyentes entre sí. Dicha información la obtendremos de los diarios de prácticas que realiza el alumnado.

Y es que en los diarios se narran las experiencias vividas, de forma pormenorizada, por los estudiantes de magisterio desde su perspectiva personal, ensalzando aquellos acontecimientos que por su novedad, relevancia o curiosidad les parecen importantes y consideran que deben ser registrados. De esta manera, mediante un proceso de reflexión crítica (Aguilar, 2017; Lopes y Blázquez, 2012), dotan a las vivencias del aula de significado a partir de los conocimientos teóricos que adquieren durante la formación inicial, aprendiendo así de las diferentes experiencias que les ofrece la realidad del contexto escolar. Así, los diarios permiten conocer “qué está viviendo el alumnado en sus prácticas, cómo lo están interpretando, qué posibles creencias hay subyacentes y cómo están tratando de resolver las situaciones cotidianas de la práctica educativa con las que se enfrentan cada día” (Sepúlveda et al., 2017, p. 97). Esto les permite desarrollar tanto su pensamiento reflexivo como su identidad docente (López et al., 2015), favoreciendo un conocimiento más profundo de sí mismos respecto al aspecto profesional (Leguizamon, 2014). Este hecho da lugar a que cada diario sea único, pues, a la ya de por sí variada experiencia derivada de cuestiones contextuales como la idiosincrasia de cada centro o de las características diferenciales de los estudiantes, hay que añadirle la singular relación que se produce entre la interpretación subjetiva y personal de la praxis en el aula de cada futuro docente con el nivel de conocimiento pedagógico que posea. De esta manera, la IPD queda reflejada en los diarios al ir narrando en primera persona la intervención en el periodo de prácticas (García, 2017), permitiéndonos conocer tanto el modo en que se ha producido el aprendizaje del alumno como los puntos fuertes y débiles del mismo. El estudio de los diarios de prácticas se ha utilizado, entre otros aspectos, para analizar el desarrollo de las competencias profesionales (Medina et al., 2013) y como instrumento de reflexión y relación entre teoría y práctica (Corral y Cacheiro, 2016; González, 2015). En nuestro caso, profundizaremos en los diarios de los estudiantes de magisterio para conocer

qué rasgos caracterizaban a sus tutores de prácticas y la influencia que los diferentes arquetipos presentes tienen en la construcción de la identidad profesional docente del alumnado.

El objetivo general de esta investigación es identificar los arquetipos de docentes que tutorizan a los estudiantes del Grado en Educación Primaria de la Universidad Internacional de Valencia durante su periodo de prácticas curriculares en los centros educativos.

Entre los objetivos específicos encontramos los siguientes:

- Analizar la frecuencia de cada uno de los diferentes arquetipos y sus respectivos rasgos definitorios en los centros de prácticas.
- Identificar diferencias entre los arquetipos de tutores presentes en los centros, según la percepción de los estudiantes, en función del periodo de prácticas cursado.
- Registrar evidencias sobre los rasgos definitorios de los tutores atribuidos a cada arquetipo según la visión de los estudiantes en prácticas.

## 2. Método

### *Enfoque metodológico*

Desde un punto de vista metodológico, se presenta un estudio mixto de carácter descriptivo-interpretativo sobre los principales arquetipos docentes asociados a los tutores de prácticas curriculares de los centros educativos, fruto del análisis sobre las experiencias narradas por estudiantes de magisterio de la etapa de primaria en sus diarios. Utilizaremos como método el análisis de contenido (Bardín, 1986), una técnica que une la lectura e interpretación del material objeto de estudio y permite examinar las ideas expresadas en los diarios, centrando la atención en el significado otorgado por el alumnado a las evidencias, las cuales se cuantificarán e interpretarán. Se trata de un método que ha sido implementado en diferentes estudios (Cabero et al., 2016; Fontal et al., 2017; Travé, Estepa y Delval, 2017), y que nos permitirá conocer las experiencias y reflexiones registradas en los diarios que están relacionadas con los arquetipos docentes que representan los tutores de prácticas del centro.

### *Muestra*

La muestra objeto de estudio estará conformada por los estudiantes que cursan cualquiera de los cuatro periodos de prácticas curriculares del Grado en Educación Primaria de la Universidad Internacional de Valencia, matriculados en el curso académico 2017/2018. La muestra, seleccionada de forma intencionada (no probabilística), ha quedado finalmente compuesta por 230 estudiantes ( $N = 230$ ), donde el 81,73% son mujeres y el 18,27% hombres. La distribución del alumnado, en función del periodo de prácticas en que se hallaba matriculado, ha sido la siguiente: 28 estudiantes de Prácticas I (12,18%), 57 de Prácticas II (24,782%), 80 de Prácticas III (34,782%) y 65 de Prácticas IV (28,26%). En este sentido, contamos con una muestra semejante a otros estudios que también han analizado diarios de prácticas escolares, como el de Cebrián, Pérez y Cebrián (2017) con una muestra total de 192 diarios, y siendo muy superior a otros como el de González, Martín y Bodas (2017) donde se analizaron 12 diarios.

### *Instrumento*

Para la recogida de la información, partiremos de los diarios de prácticas realizados por el alumnado. Dicho registro de las acciones y tareas, que pueden recopilarse atendiendo a diferentes aspectos como la temporalidad o las materias, se realiza durante el transcurso de las prácticas para recoger las experiencias vividas. El análisis de los diarios de prácticas se hará desde la perspectiva nomotética (Colomo y Domínguez, 2015) con el fin de poder entender las vivencias registradas por los estudiantes de magisterio en prácticas, empleando como método para su exploración el análisis de contenido.

### *Trabajo de campo*

Compilada toda la documentación, se inicia el proceso de análisis de contenido de los diarios, siguiendo las fases estipuladas por diferentes autores (Colomo y de Oña, 2014; Sauquillo, Ros y Bellver, 2008): a) pre-análisis, donde se prepara y organiza el material. Para ello, se realizó una lectura inicial exploratoria sobre el contenido de los diarios, para acotar todas aquellas experiencias y vivencias de los estudiantes del grado en educación primaria relacionadas con la figura del tutor de prácticas. Tras ello, en una segunda lectura, se descartaron todas las evidencias que no tuvieran relación con la praxis docente de los tutores de práctica, con el fin de delimitar la información para el análisis; b) establecimiento del sistema categorial, donde definiremos y elaboraremos el instrumento en el que se organizará la información de cara al análisis. El sistema utilizado en esta investigación partirá de los arquetipos docentes propuestos por Esteban y Mellen (2016), incluyendo tres subcategorías en cada arquetipo que permiten una comprensión más significativa del constructo de dicho modelo docente. A partir de estos rasgos definitorios de cada arquetipo, se clasificarán las evidencias para su posterior cuantificación y análisis (figura 1); c) codificación, donde transformaremos las evidencias en unidades más simples para trabajar posteriormente en su cuantificación y descripción; d) interpretación, tanto de corte cuantitativo como cualitativo, donde se dotará de significado a la información extraída de los diarios respecto a las tipologías de docente que representan los tutores de prácticas de los centros y los rasgos definitorios de estas.

### *Análisis de datos*

Tras aplicar la fase de pre-análisis y la creación del sistema categorial, el análisis de datos se centrará en las fases de codificación e interpretación. Durante la codificación, las unidades textuales que componían las evidencias extraídas de los diarios a partir del sistema de categorías, fueron inicialmente simplificadas (codificadas alfanuméricamente) para asociarlas, por su significado, a los diferentes arquetipos y rasgos definitorios. En la interpretación, primero se desarrolló un proceso descriptivo (a nivel cuantitativo) a partir del registro de evidencias en el sistema de categorías; tras ello, se analizan ejemplos ilustrativos de los diferentes rasgos definitorios de cada uno de los arquetipos trabajados, considerando para dicha interpretación el periodo de prácticas del estudiante y la significatividad que cada rasgo tiene dentro del arquetipo al que pertenece, considerando para ello nuevamente las frecuencias registradas.

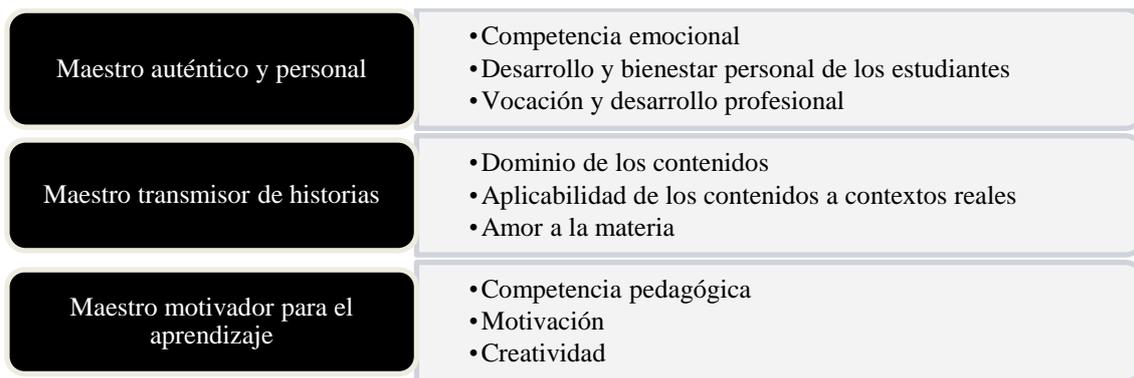


Figura 1. Sistema de categorías

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Resultados

Los resultados son fruto del trabajo de observación e interpretación sobre las experiencias y vivencias narradas en los diarios de prácticas escolares analizados. Seguidamente, se presentan los resultados de corte cuantitativo, con el registro de frecuencias de las evidencias, y los de ámbito cualitativo, con la interpretación de las experiencias a partir de las características de las diferentes tipologías de maestros.

#### 3.1. Enumeración y registro de las evidencias

Es importante subrayar que el número de evidencias no es coincidente con el total de diarios analizados, ya que los estudiantes de magisterio en prácticas pueden identificar características de los arquetipos en su propio tutor, ya que no son excluyentes entre sí. A continuación, recogemos las frecuencias obtenidas (cuadro 1) respecto a las diferentes tipologías de maestro. En este sentido, se ha asociado a cada arquetipo una serie de rasgos que permiten definir los comportamientos, competencias y actitudes que quedan englobados bajo estos constructos de modelos/tipologías de docentes.

Los datos reflejan que la tipología de maestro más presente entre los tutores, a tenor de la percepción del alumnado en prácticas respecto a las características de estos como docentes, es el arquetipo del maestro auténtico y personal, registrando 212 evidencias que representan el 72,36% del total. En este sentido, el maestro motivador para el aprendizaje es el siguiente más frecuente, con un total de 59 evidencias (20,14%), terminando con el maestro transmisor de historias, que ha registrado 22 evidencias (7,50%). En lo que respecta al maestro auténtico y personal, el rasgo definitorio más frecuente es la vocación y desarrollo profesional (43,90%), seguido del desarrollo y bienestar personal de los estudiantes (31,60%), encontrándose en último lugar la competencia emocional (24,50%). En cuanto al maestro transmisor de historias, el rasgo de aplicabilidad de los contenidos a contextos reales representa el 50% de las evidencias registradas, mientras que el dominio de los contenidos supone el 31,80% y el amor por la materia el 18,20%. Por último, en el maestro motivador para el aprendizaje, el rasgo definitorio más frecuente según las evidencias registradas es la motivación (50,80%), seguida de la competencia pedagógica (33,90%) y la creatividad (15,30%).

Cuadro 1. Frecuencias registradas sobre los diferentes tipos de maestros y sus rasgos definitorios

TIPO DE MAESTRO	RASGOS DEFINITORIOS	FRECUENCIA	TOTAL
Auténtico y personal	Competencia emocional	52	212
	Desarrollo y bienestar personal de los estudiantes	67	
	Vocación y desarrollo profesional	93	
Transmisor de historias	Dominio de los contenidos	7	22
	Aplicabilidad de los contenidos a contextos reales	11	
	Amor a la materia	4	
Motivador para el aprendizaje	Competencia pedagógica	20	59
	Motivación	30	
	Creatividad	9	

Fuente: Elaboración propia.

Centrándonos en la distribución por periodos de prácticas, el maestro auténtico y personal se mantiene siempre como el más frecuente en todos los periodos, siendo la vocación y el desarrollo profesional el rasgo definitorio que registra un mayor número de evidencias en los mismos. De esta forma, son las características vinculadas al afecto, la empatía y la preocupación por el alumnado las que más impactan en los futuros docentes durante su periodo de prácticas, recopilándose un mayor número en los diarios. En prácticas I, el porcentaje de evidencias recopiladas es de un 82,2%. En este mismo periodo, el maestro motivador para el aprendizaje registra un 11,1%, mientras que el transmisor de historias obtiene un 6,7%. En el segundo periodo de prácticas, el maestro auténtico y personal registra un 75,0% de las evidencias, seguido del motivador para el aprendizaje (15,3%) y del transmisor de historias (9,7%). En el tercer periodo de prácticas, destaca nuevamente el maestro auténtico y personal (72,7%), donde el motivador para el aprendizaje obtiene el 19,2% de las evidencias y el transmisor de historias un 8,1%. Finalmente, en prácticas IV, el docente auténtico y personal registra un 63,6%, mientras que el motivador para el aprendizaje alcanza el 31,2% y el transmisor de historias un 5,2%. Como se puede observar, la distribución de los arquetipos ha sido constante en los diferentes periodos, ocupando el maestro motivador para el aprendizaje el segundo lugar y el transmisor de historias el tercero. Por último, es destacable como los estudiantes en prácticas van aumentando su valoración respecto al arquetipo del maestro motivador para el aprendizaje, tomando un mayor protagonismo las aptitudes pedagógicas-didácticas de los tutores e incrementando su relevancia para la conformación de la identidad docente según avanzan los periodos de prácticas.

### ***3.2. Análisis e interpretación de las evidencias***

El análisis interpretativo se centrará en los rasgos definitorios de los tutores que evidencian los estudiantes en prácticas, las cuales se asocian a los diferentes arquetipos de maestros. Partimos, de esta manera, de la convicción de que las actitudes, destrezas y competencias que los tutores pongan en juego serán las que más influyan en los futuros docentes respecto a la construcción de su IPD. Abordaremos cada tipología docente, a continuación, de forma pormenorizada.

Cuadro 2. Frecuencias registradas sobre los diferentes tipos de maestros y sus rasgos definitorios en cada periodo de prácticas

TIPO DE MAESTRO	RASGOS DEFINITORIOS	PRÁCTICAS I	PRÁCTICAS II	PRÁCTICAS III	PRÁCTICAS IV
Auténtico y personal	Competencia emocional	7	14	18	13
	Desarrollo y bienestar personal de los estudiantes	11	18	23	15
	Vocación y desarrollo profes.	19	22	31	21
	<i>Total</i>	<i>37</i>	<i>54</i>	<i>72</i>	<i>49</i>
Transmisor de historias	Dominio de los contenidos	2	3	2	0
	Aplicabilidad de los contenidos a contextos reales	0	2	5	4
	Amor a la materia	1	2	1	0
	<i>Total</i>	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>4</i>
Motivador para el aprendizaje	Competencia pedagógica	0	3	8	9
	Motivación	5	6	8	11
	Creatividad	0	2	3	4
	<i>Total</i>	<i>5</i>	<i>11</i>	<i>19</i>	<i>24</i>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.1. Maestro auténtico y personal

El ámbito emocional es una realidad que cobra cada vez mayor importancia en el contexto escolar para el desarrollo integral del alumnado. En este sentido, es clave abordar los aspectos emocionales, éticos y sociales durante la formación inicial (Day, 2017; Hargreaves, 2005), debiendo trabajarse tanto a nivel teórico como práctico, donde el ejemplo del tutor del centro de prácticas resulta enriquecedor. Así, encontramos tutores que priorizan cómo se sienten sus estudiantes y el factor humano sobre otras cuestiones de índole académica. De este modo, la competencia emocional se convierte en un rasgo clave en esta tipología docente, adquiriendo mayor relevancia en las evidencias a partir del segundo periodo de prácticas, debido a que el alumnado posee un mayor nivel de desarrollo formativo.

*Los conoce muy bien y puede incidir en aquellos aspectos emocionales que considera más necesarios en todos ellos, tanto a nivel individual como a nivel grupal. Ojalá estos detalles fuesen tenidos en cuenta por la mayoría de maestros y maestras, ya que nuestro objetivo no es darles solo una formación académica, sino contribuir a su desarrollo integral como personas. (S.119 - Prácticas III)*

*Me ha encantado de mi tutora de prácticas, no solo la profesionalidad que demuestra, sino también la humanidad con respecto a los alumnos y alumnas, siempre priorizando su bienestar físico y psicológico sobre los conocimientos que han de adquirir. (S.55 - Prácticas II)*

Nos situamos ante un modelo de docente que comprende la importancia de ayudar en la regulación emocional de su alumnado (Aguaded y Pantoja, 2015; Day, 2011), y que, apuesta por humanizar el proceso educativo, incluyendo tanto la formación como la propia interacción y vida en la realidad del aula (Frankl, 2013). El cuidado respecto a las

interrelaciones entre maestro y alumnos, la preocupación por el bienestar personal de estos y una actitud empática y de cariño hacia los discentes genera un clima socio-afectivo positivo para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo el segundo rasgo que más evidencias ha registrado dentro de este arquetipo. Destacan evidencias de los dos primeros periodos de prácticas, donde la relación profesor-alumno resulta clave para los estudiantes en sus primeras experiencias como docentes en prácticas, modelando a partir del ejemplo del tutor del centro la forma en la que establecerán este tipo de relaciones.

*La relación que se puede observar va más allá del interés por dar bien una clase o por enseñar unos conceptos a los alumnos, existe una relación personal que hace que los alumnos y el profesor formen un equipo. (S.73 - Prácticas II)*

*Este profesor me llamó especialmente la atención ya que, tenía una forma muy particular de tratar a sus alumnos. Los trataba con muchísimo cariño, casi como si fuera un amigo y era capaz de hacerse respetar y poner a la clase entera "firme" sin tener ni siquiera que levantar la voz. Creo que es un profesor muy empático con un gran respeto y mucha comprensión hacia sus alumnos y la verdad es que me dejó muy sorprendida la forma en la que organizaba sus clases. (S. 10 - Prácticas I)*

Los tutores que se perciben con el arquetipo de maestro auténtico y personal son, al final, los que dejan una huella indeleble en la vida personal y académica de su alumnado. En este sentido, cobra especial relevancia el papel de la vocación entendiéndola como una llamada y predisposición hacia el ejercicio educativo.

*Hay maestros con una enorme vocación dispuestos a dar a los niños las herramientas para aprender a pensar. (S.150 - Prácticas III)*

Este rasgo definitorio denota en los tutores una inclinación y compromiso hacia su labor docente, mostrando una actitud de entrega académica al educando en pos de su desarrollo integral (Álvarez et al., 2017), convirtiéndose en la categoría que más evidencias registró en el arquetipo del maestro auténtico y personal. Dicha pasión hacia la enseñanza se vehicula, por tanto, a través de su identidad y sus acciones (Day, 2014), de manera que educan más por lo que son que por lo que dicen o saben (Rassam, 1979). Así, su interioridad y riqueza personal se convierten en ejemplo y modelo a imitar por su alumnado y, también, por los estudiantes de magisterio en prácticas. Esta idea se refleja en la siguiente evidencia, donde el estudiante en Prácticas II muestra su admiración hacia el compromiso que su tutor del centro tiene respecto a la educación y su alumnado.

*Mi maestro supervisor del centro [...] Una persona excepcional, con mucha implicación laboral y emocional. Los niños y niñas lo admiran [...] Lo definiría como incansable, con muchas ganas de aprender. Una persona que antes de mirar por ella, mira por los alumnos. (S.43 - Prácticas II)*

Por último, resaltar que los tutores de los centros también han mostrado preocupación por el desarrollo de su identidad profesional docente, dando relevancia a seguir aprendiendo y mejorando como profesionales para ejercer mejor su labor educativa con el alumnado (Bermúdez y Laspalas, 2017), una cuestión más valorada por el alumnado en prácticas IV que está finalizando el grado, al ser más conscientes de la relevancia de la formación continua para el crecimiento y desarrollo profesional.

*Mi tutora hacía hincapié en que, como maestra, es importante conocerse a una misma como persona y descubrir nuevas fortalezas o debilidades para mejorarlas o subsanarlas. (S.203 - Prácticas IV)*

### 3.2.2. Maestro transmisor de historias

La tipología del maestro transmisor de historias también ha estado presente en los diarios de prácticas de los estudiantes de magisterio, aunque ha sido la que menor número de evidencias ha registrado. Centrándonos en las categorías establecidas en torno a los rasgos definitorios, los tutores que encarnan este arquetipo destacan por el dominio de los contenidos de su asignatura, siendo el factor clave la relación que son capaces de establecer entre su materia y los acontecimientos que ocurren en la vida real (Nussbaum, 2001). Sobre esta praxis reflexionan los futuros docentes, asumiendo la necesidad de proponer aprendizajes significativos que partan del interés y la realidad de los discentes. Este dominio de los contenidos y su aplicabilidad a contextos reales es valorado positivamente por ser un aspecto clave para poder desarrollar positivamente los procesos educativos.

*Tener los conocimientos necesarios para poder impartir clases es primordial, pero me parece igual o más importante lograr interesar a los alumnos en la materia incorporando temas de actualidad o de su realidad, aspecto que mi tutora trabajaba cada día. (S.184 - Prácticas IV)*

*Me ha sorprendido especialmente su capacidad por mantener despierto el interés de los alumnos. (S.93 - Prácticas III)*

*He estado colaborando con un tutor el cual su objetivo era despertar la curiosidad del alumnado con respecto a los contenidos conectándolos, en la medida de lo posible, con los intereses del alumnado. (S.125 - Prácticas III)*

Se trata de transformar las lecciones en experiencias didácticas que hagan vibrar al alumnado, como defiende Jordán y Codana (2019), logrando así cautivar al discente por encima de los contenidos que tengan que abordarse. Para conseguirlo, es clave el amor hacia la materia, logrando así maestros “abiertamente apasionados y claramente comprometidos con su docencia y sus alumnos” (Fried, 2001, p. 52). En los diarios se recogen evidencias que resaltan la existencia de tutores entusiasmados con el cuerpo de contenidos de su especialidad, donde las ganas por compartir los conocimientos de su área están por encima de todo esfuerzo pedagógico que deba realizar para lograr atrapar el deseo de aprender del alumnado. En este caso, es un estudiante de prácticas I quien analiza la forma en la que su tutor aborda el proceso educativo, convirtiéndose en un valioso ejemplo de cómo disfrutar el ejercicio docente en torno a su materia.

*Le encanta su asignatura. Su método de enseñanza es participativo y motivador, expone el tema, lo adorna con anécdotas y constantemente hace preguntas a la clase para fomentar el diálogo y que ellos mismos formen su conocimiento movidos por la curiosidad. (S.20 - Prácticas I)*

De esta forma, se refuerza la importancia que los contenidos y los conocimientos tienen en la formación de los futuros docentes, manteniendo su relevancia en la conformación de la identidad profesional docente.

### 3.2.3. Maestro motivador para el aprendizaje

Los tutores que responden al arquetipo de maestro motivador para el aprendizaje se caracterizan por abordar el hecho educativo dando prioridad a los elementos que determinan una adquisición eficiente y de calidad de los conocimientos, de la que deben asegurarse personalmente, empleando para ello todos los recursos didácticos y pedagógicos que estén a su alcance. La importancia de la competencia pedagógica, la segunda categoría con más evidencias registradas en este arquetipo, se refleja en el siguiente testimonio de un estudiante de prácticas IV, donde se da relevancia al saber didáctico como capacidad que se ha debido de adquirir a lo largo de la titulación.

*La metodología empleada por la maestra es altamente motivadora, con lo que se consigue enganchar a los niños para que sigan la clase con atención. (S.170 - Prácticas IV)*

En este sentido, la prioridad se centra en captar la atención y motivar al alumnado mediante procesos de aprendizaje innovadores y flexibles (Hargreaves, 2003), siendo el rasgo definitorio con mayor número de evidencias registradas. Para lograr dicha motivación, se puede hacer uso de diferentes metodologías (cuestión destacada por un estudiante de prácticas I) o mediante materiales para favorecer la experimentación y el interés (evidencia perteneciente a un alumno de prácticas IV), como se refleja en los testimonios recogidos a continuación:

*La didáctica que emplea la profesora es actual, orientando y guiando el aprendizaje de los niños de manera participativa, estando muy activos y motivados en clase. (S.5 - Prácticas I)*

*Los alumnos estaban teniendo el primer contacto con geometría, la tutora es muy buena y ha sabido captar su atención durante toda la clase, mediante la utilización de objetos similares a figuras geométricas. (S.137 - Prácticas III)*

Los estudiantes de magisterio pueden observar como en el aula se le da protagonismo a elementos más creativos y divertidos para afrontar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Centeno et al., 2017), lo que les permite comprender de forma crítica los beneficios de esta praxis. Se trata de una reflexión más presente en estudiantes de prácticas II al no tratarse de su primera experiencia docente en prácticas, donde el interés se ha centrado en otro tipo de cuestiones.

*Mi tutora siempre ha intentado trabajar con actividades divertidas que fomentasen la responsabilidad, la creatividad, las habilidades comunicativas, etc. (S.48 - Prácticas II)*

Estamos, por tanto, ante docentes que son conscientes de la importancia de crear ambientes y contextos significativos para el aprendizaje, logrando así atraer, motivar y estimular a los discentes (Day, 2014), como recoge el siguiente testimonio.

*Ella siempre me decía que lo importante del colegio era que los niños estuviesen contentos, motivados y con curiosidad por aprender cosas nuevas, si no se daba esa situación, el proceso de enseñanza-aprendizaje no sería fructífero. (S.62 Prácticas II)*

Se convierten, por lo tanto, en ejemplos de calidad pedagógica y fomento de procesos de enseñanza-aprendizaje enriquecedores para el alumnado en prácticas.

## 4. Conclusiones

La investigación realizada ha permitido profundizar, desde la óptica del alumnado de magisterio durante sus periodos de prácticas, en el conocimiento de la figura del tutor del centro respecto a su forma de ser y ejercer como maestro. A través de las experiencias recopiladas en los diarios de prácticas, ha quedado manifestada la importancia de su labor y su ejemplo en la construcción de la identidad profesional docente, coincidiendo con la investigación de Egido y López (2016).

De esta manera, y tomando en consideración el objetivo general que perseguía este trabajo a partir de la propuesta de Esteban y Mellen (2016), el análisis pormenorizado de los diarios nos ha permitido identificar las tipologías de docentes que tutorizan a los futuros maestros durante su periodo de prácticas curriculares. En este sentido, debemos

considerar que cada arquetipo de maestro está conformado por valores, actitudes, competencias, intereses y enfoques didácticos-pedagógicos diferentes. El hecho de conocer cómo son los tutores de los centros de prácticas y cómo afrontan los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde la perspectiva de los propios estudiantes, nos permitirá identificar los diferentes arquetipos de maestros y los rasgos definitorios que representan a los tutores de prácticas. En lo que respecta al nivel de influencia de estas tipologías, estará determinado por dos realidades: la concepción previa sobre la figura docente que tengan los estudiantes de magisterio, a tenor de sus experiencias previas (Mellado et al., 2006); y la significatividad de las vivencias que experimenten con dichos arquetipos durante su estancia en el centro de prácticas.

Pasamos a exponer las principales conclusiones en torno a los objetivos específicos. Respecto al análisis de la frecuencia de los arquetipos y sus respectivos rasgos definitorios, es importante considerar que las características más frecuentes que manifiesten y desarrollen los tutores de los centros son los más fácilmente reproducibles por los estudiantes en prácticas, al convertirse en el primer ejemplo docente desde el inicio de los estudios de magisterio (Martínez y Raposo, 2011). De esta manera, la tipología del maestro auténtico y personal ha sido la que ha obtenido una mayor presencia en los diarios, coincidiendo con la investigación de Esteban y Mellen (2016). En este sentido, hay que destacar que en los diarios se recopilan mayor número de experiencias de corte emocional, coincidiendo con el estudio de López y otros (2015), siendo uno de los motivos por el cual predominan las evidencias ligadas a este arquetipo. Por su parte, el maestro motivador para el aprendizaje y el transmisor de historias han tenido menor presencia en los registros de los diarios, tal y como ocurría en el estudio de Esteban y Mellen (2016). Este hecho denota que, en la reflexión realizada por los futuros docentes sobre la experiencia formativa de prácticas, las características asociadas a dichos arquetipos han sido menos percibidas por los estudiantes o han sido menos valoradas de cara a su consideración para incluirlas en los diarios. Este hecho contradice la tesis de Ball, Thames y Phelps (2008), donde el dominio de los contenidos y de los recursos didácticos eran muy valorados por los futuros docentes.

Centrándonos en identificar cuáles son las diferencias en las percepciones de los estudiantes respecto a los arquetipos de tutores presentes en los centros en función del periodo de prácticas que cursen, hay que resaltar que la maduración profesional y el propio desarrollo formativo del alumnado (merced a la adquisición de competencias en el grado y a la realización de algún periodo de prácticas) influyen en su percepción sobre los rasgos definitorios y comportamientos del tutor del centro. En este sentido, los rasgos asociados al maestro auténtico y personal han registrado más evidencias en todos los periodos de prácticas que cualquier rasgo de las otras dos tipologías, destacando la vocación y el desarrollo profesional como un elemento clave para el ejercicio docente, coincidiendo con la tesis de Larrosa (2010) donde ambos aspectos deben conjugarse para una preparación profesional completa. Destacar como el arquetipo del maestro motivador para el aprendizaje ha aumentado el registro de sus evidencias en los últimos periodos de prácticas, donde el alumnado se encuentra finalizando sus estudios y posee un mayor nivel de competencia que en los primeros periodos de prácticas, dando mayor relevancia en dicha etapa a dominar las competencias pedagógicas necesarias para desarrollar procesos educativos motivadores y significativos, como defiende (González y Rodríguez, 2014). Por el contrario, los rasgos que definen al maestro transmisor de historias han tenido un bajo

registro de evidencias, repartiéndose de forma equitativa si tenemos en cuenta el número de evidencias y de estudiantes en cada periodo de prácticas.

En cuanto al registro de evidencias sobre los rasgos definitorios de los tutores atribuidas a cada arquetipo a partir de la percepción de los estudiantes, como se ha expuesto en la fundamentación teórica, los comportamientos y actitudes que los tutores exterioricen al abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje serán los que más influyan en la conformación de la identidad docente del alumnado en prácticas. De este modo, los tutores identificados como maestros auténticos y personales se caracterizan por priorizar sobre el factor humano y por cuidar las relaciones profesionales y personales con su alumnado mediante la regulación y gestión emocional, obteniendo las subcategorías competencia emocional y desarrollo y bienestar personal de los estudiantes un total de 119 evidencias registradas (56,1%), siendo la suma de ambas mayoría dentro de dicho arquetipo, correspondiéndose con la tesis de Day (2011). Por su parte, los tutores que se asocian al rol de transmisor de historias destacan por la pasión y el dominio y aplicabilidad de su materia, centrando su esfuerzo en conseguir despertar el deseo de aprender del discente, en consonancia con el estudio de Jordán y Codana (2019). No obstante, ha sido el arquetipo con el menor número de evidencias registradas, siendo menos relevantes estos rasgos que los asociados a otros arquetipos con un registro mayor. En cuanto a los tutores que se vinculan a la tipología del maestro motivador para el aprendizaje, los rasgos definitorios más destacados son la motivación y la creatividad (39 evidencias, suponiendo un 66,1% del total del arquetipo), relacionándose con la capacidad para desarrollar procesos educativos innovadores y creativos que logren implicar al alumnado, coincidiendo con los estudios de Centeno y otros (2017), Day (2014) y Hargreaves (2003). Un aspecto que ha ido aumentando conforme avanzaban los periodos de prácticas, dando más relevancia al saber pedagógico en las etapas finales del grado.

Como limitación, destacar que la muestra de estudio describió sus experiencias y vivencias de forma libre, sin ningún tipo de pautas, lo que ha dificultado la realización de una reflexión más profunda por parte de los estudiantes sobre el papel del tutor del centro. Este trabajo de estructuración de las evidencias registradas en los diarios ha recaído en los investigadores, teniendo que asociar las diferentes experiencias a las categorías establecidas para cada arquetipo (rasgos definitorios). Entre las líneas futuras de investigación, se situará el foco en profundizar sobre la figura del tutor del centro. Se podría realizar, por ejemplo, una comparativa entre los arquetipos de los tutores presentes en diferentes etapas educativas (infantil, primaria y secundaria), desarrollando procesos de autorreflexión sobre la IPD de los tutores y definiendo requisitos de carácter competencial, actitudinal y comportamental para ejercer la labor de tutorización de futuros maestros.

## Referencias

- Aguaded, M. C. y Pantoja, M. J. (2015). Innovar desde un proyecto educativo de inteligencia emocional en primaria e infantil. *Tendencias Pedagógicas*, 26, 69-88.
- Aguilar, C. (2017). La tertulia pedagógica dialógica en el practicum de la formación inicial de maestras y maestros. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(2), 9-22.
- Álvarez, J. L., Martínez, M. J., González, H. y Buenestado, M. (2017). El aprendizaje-servicio en la formación del profesorado de las universidades españolas. *Revista Española de Pedagogía*, 75(267), 199-217. <https://doi.org/10.22550/REP75-2-2017-02>

- Applegate, J. R. (2010). Teaching competencies and the teacher preparation program. *Improving College and University Teaching*, 25(4), 226-230.  
<https://doi.org/10.1080/00193089.1977.9927488>
- Ball, D. L., Thames, M. H. y Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389-394.  
<https://doi.org/10.1177/0022487108324554>.
- Beauchamp, C. y Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity: An overview of issues in the literature and implications for teacher education. *Cambridge Journal of Education*, 39(2), 175-189. <https://doi.org/10.1080/03057640902902252>
- Bermúdez, J. J. y Laspalas, F. J. (2017). El profesor universitario: Integración entre lo personal y lo profesional. *Teoría de la Educación. Revista interuniversitaria*, 29(2), 109-126.  
<https://doi.org/10.14201/teoredu292109126>
- Bodas, E., González, R. y Martín, A. M. (2016). La adquisición de las competencias en el practicum II del máster de formación del profesorado a través de las actividades de aprendizaje y de la interacción en la tutoría. En J. Bernal (Coord.), *Actas del XIV Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas* (pp. 417-421). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Buxarrais, M. R., Vilafranca, I. y Bujons, C. (2016). Los contenidos en la formación de maestros y su incidencia en el carácter. En F. Esteban (Ed.), *La formación del carácter de los maestros* (pp. 73-88). Barcelona: Ediciones de la Universitat de Barcelona.
- Cabero, J., García, L., Query del Moral, P. y García de la Concha, D. (2016). La televisión universitaria por internet: Análisis de la situación española. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 55, 1-16. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.55.578>
- Cantón, I. y Tardif, M. (Coords.). (2018). *Identidad profesional docente*. Madrid: Narcea.
- Cebrián, D., Pérez, R. y Cebrián, M. (2017). Estudio de la comunicación en la evaluación de los diarios de prácticas que favorecen la argumentación. *Revista Prácticum*, 2(1), 1-21.
- Centeno, G., Alcaraz, A. L., González, O. R., Oropeza, K. S. y Ramírez, G. (2017). El lenguaje, una herramienta para aprender mediante el modelo de gestión aprendizaje invertido. Un estudio de caso en alumnos de 5º de primaria. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 59, 1-17. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.59.756>
- Cid, A., Pérez, A. y Sarmiento, J. A. (2011). La tutoría en el practicum. Revisión de la literatura. *Revista de Educación*, 354, 127-154.
- Colén, M. T. y Castro, L. (2017). El desarrollo de la relación teoría y práctica en el grado de maestro en educación primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(1), 59-79.
- Colomo, E. y Domínguez, R. (2015). Definiendo identidades: El canciograma como herramienta metodológica de autoconocimiento. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(2), 131-146.
- Colomo, E. y Oña, J. M. (2014). Pedagogía de la muerte. Las canciones como recurso didáctico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(3), 109-121.
- Corral, M. J. y Cacheiro, M. L. (2016). Los recursos TIC y el eportfolio como estrategia para la interacción didáctica en secundaria: Estudio de caso. *Revista de Humanidades*, 28, 115-138.  
<https://doi.org/10.5944/rdh.28.2016.16496>
- Day, C. (2009). A passion for quality: Teachers who make a difference. *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 30(3), 4-13.

- Day, C. (2011). Uncertain professional identities: Managing the emotional contexts of teaching. En C. Day y J. Chi-Kin Lee (Eds.), *New understandings of teacher's work: Emotions and educational change* (pp. 45-64). Dordrecht: Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-007-0545-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0545-6_4)
- Day, C. (2014). *Pasión por enseñar*. Madrid: Narcea.
- Day, C. (2017). *Teacher's worlds and word*. Londres: Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315170091>
- Egido, I. y López, E. (2016). Condicionantes de la conexión entre la teoría y la práctica en el prácticum de magisterio. Algunas evidencias a partir de TEDS-M. *Estudios Sobre Educación*, 30, 217-237. <https://doi.org/10.15581/004.30.217-237>
- Esteban, F. (2018). *Ética del profesorado*. Barcelona: Herder.
- Esteban, F. y Mellen, T. (2016). ¿Por qué quieres ser maestro? ¿Cómo es un buen maestro? Ideas para la formación universitaria. *Bordón*, 68(2), 185-198.  
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68212>
- Esteve, J. M. (2009). La formación de profesores: Bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial. *Revista de Educación*, 350, 15-29.
- Fontal, O., Ibáñez, A., Martínez, M. y Rivero, P. (2017). El patrimonio como contenido en la etapa de primaria, del currículum a la formación de maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 79-95. <https://doi.org/10.6018/reifop/20.2.286321>
- Frankl, V. (2013). *El hombre en busca del sentido*. Barcelona: Herder.
- Fried, R. L. (2001). *The passionate teacher. A practical guide*. Boston, MA: Beacon.
- García, E. (2017). El portafolio como metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en el practicum: Percepciones de los estudiantes. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 241-257. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6043>
- García, S. M., González, R. y Martín, A. M. (2016). Influencia de las prácticas en el desarrollo de la identidad profesional de los estudiantes de educación social. *Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, 28, 245-259. [https://doi.org/10.7179/PSRI\\_2016.28.18](https://doi.org/10.7179/PSRI_2016.28.18)
- González, M. (2015). El practicum en la formación del profesorado de secundaria. *Revista Española de Pedagogía*, 261, 301-319.
- González, M. y Fuentes, E. J. (2011). El practicum en el aprendizaje de la profesión docente. *Revista de Educación*, 354, 47-70.
- González, M. y Rodríguez, B. (2014). La formación inicial de los profesores de lengua extranjera: Un espacio para generar estilos de actuación. *Bordón*, 66(4), 69-86.  
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2014.66406>
- González, R., Martín, A. M. y Bodas, E. (2017). Adquisición y desarrollo de competencias docentes en el practicum del máster de secundaria: Las actividades de aprendizaje y la tutoría. *Revista de Humanidades*, 31, 153-174. <https://doi.org/10.5944/rdh.31.2017.19077>
- González, R. y Medina, A. (2017). El desarrollo profesional de los docentes de educación infantil. En A. Medina, A. de la Herrán y M. C. Domínguez (Coords.). *Formación de profesorado de frontera* (pp. 23-58). Madrid: UNED.
- Granados, J., Tapia, A. M. y Fernández, J. (2017). La construcción de la identidad de los docentes noveles: Un análisis desde las teorías apriorísticas. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 163-178. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6746>

- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity open*. Philadelphia, PA: University Press. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.06.007>
- Hargreaves A. (2005). Educational change takes ages: Life, career and generational factors in teachers' emotional responses to educational change. *Teaching and Teacher Education*, 21(8), 967-983.
- Hong, J., Greene, B. y Lowery, J. (2017). Multiple dimensions of teacher identity development from pre-service to early years of teaching: A longitudinal study. *Journal of Education for Teaching. International research and pedagogy*, 43(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1251111>
- Jordán, J. A. (2003). Influencia tácita del profesor y educación moral informal. *Revista Española de Pedagogía*, 61(224), 153-172.
- Jordán, J. A. (2013). Pertinencia social y compromiso ético en la tarea docente. En M. Esteban Villar (Coord.), *El prestigio de la profesión docente en España. Percepción y realidad* (pp.122-124). Madrid: Fundación Botín y Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Jordán, J. A. y Codana, A. (2019). La influencia del profesor apasionado en la mejora académica y el desarrollo personal de sus alumnos. *Estudios Sobre Educación*, 36, 31-51. <https://doi.org/10.15581/004.36.31-51>
- Jung, C. (1992). *Psicología y simbólica del arquetipo*. Barcelona: Paidós.
- Jung, C. (1994). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Barcelona: Paidós.
- Larrosa, F. (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 43-51.
- Leguizamón, G. (2014). La construcción de saberes pedagógicos en la formación del profesorado. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(1), 35-54.
- Lopes, H. A. y Blázquez, F. (2012). La práctica pedagógica en la formación inicial de profesores del primer ciclo de enseñanza básica en Portugal. *Enseñanza & teaching. Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 30(1), 23-43.
- López, E. (2016). La formación docente del profesorado universitario: Sentido, contenido y modalidades. *Bordón*, 68(4), 89-102. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.38998>
- López, M. A., Torrego, L. M. y Vallés, C. (2015). ¿Qué metáforas personales definen al profesorado de educación infantil en formación? *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(3), 37-56.
- Manso, J. y Martín, E. (2014). Valoración del máster de formación de profesorado de educación secundaria: Estudio de casos en dos universidades. *Revista de Educación*, 364, 145-169.
- Martín, A., Conde, J. y Mayor, C. (2014). La identidad profesional docente del profesorado novel universitario. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 141-160. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5618>
- Martínez, E. y Raposo, M. (2011). Funciones generales de la tutoría en el practicum: Entre la realidad y el deseo en el desempeño de la acción tutorial. *Revista de Educación*, 354, 155-181.
- Matsuba, M. K., Murzyn, T. y Hart, D. (2011). A model of moral identity: Applications for education. *Advances in Child Development and Behavior*, 40, 181-207. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386491-8.00005-0>
- Medina, A., Holgueras, A. I., Martín-Cuadrado, A. M., González, R. y Campos, B. (2013). Análisis de la formación práctica. Base de la iniciación profesional del profesorado de educación secundaria. En P. C. Muñoz., M. Raposo, M. González, M. E. Martínez, M. Zabalza y A.

- Pérez (Coords.), *Un practicum para la formación integral de los estudiantes* (pp. 1219-1228). Santiago de Compostela: Andavira.
- Melgarejo, J., Pantoja, A. y Latorre, P. A. (2014). Análisis de la calidad del practicum en los estudios de magisterio desde la perspectiva del alumnado. *Aula de Encuentro*, 16(1), 53-70.
- Mellado, V., Ruiz, C., Bermejo, M. L. y Jiménez, R. (2006). Contributions from the philosophy of science to the education of science teachers. *Science and Education*, 15(5), 419-445. <https://doi.org/10.1007/s11191-005-8920-y>
- Mojarro, A., Rodrigo, D. y Etchegaray, M. C. (2015). Educación personalizada a través de e-learning. *Alteridad*, 10(1), 21-30. <https://doi.org/10.17163/alt.v10n1.2015.02>
- Muñoz, M. (2010). Educar desde la compasión apasionada. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 217-223.
- Nussbaum, M. (2001). *El cultivo de la humanidad*. Barcelona: Editorial Andrés Bello.
- Oakeshott, M. (2009). *La voz del aprendizaje liberal*. Buenos Aires: Katz Editores.
- Ordine, N. (2013). *La utilidad de lo inútil. Manifiesto*. Barcelona: Acantilado.
- Palomares, A. y Alarcón, M. C. (2018). El tutor de prácticas y su influencia en la formación de profesionales en los Grados de Educación. *Revista Prácticum*, 3(1), 34-47.
- Pennac, D. (2008). *Mal de escuela*. Barcelona: Mondadori.
- Quevedo, E. y Arruti, M. A. (2018). El nuevo rol del docente como facilitador del aprendizaje. En A. Villa (Ed.), *Tendencias actuales de las transformaciones de las universidades en una nueva sociedad digital* (pp. 195-208). Bilbao: Foro Internacional de Innovación Universitaria.
- Ralph, E. G. y Walker, K. D. (2014). Mentorship in the practicum: Post-interns' perspectives. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(8), 1-10.
- Ramírez, M. S. y De la Herrán, A. (2012). La madurez personal en el desarrollo profesional del docente. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 25-44.
- Rassam, J. (1979). Le professeur et les élèves. *Revue Thomiste*, 76(1), 59-76.
- Recalcati, M. (2016). *La hora de clase. Por una erótica de la enseñanza*. Barcelona: Anagrama.
- Ries, F., Yanes, C. y Ballesteros, M. A. (2014). The training needs of future secondary education teachers in Spain. *International Journal for Crossdisciplinary Subjects in Education*, 5(2), 1661-1668. <https://doi.org/10.20533/ijcdse.2042.6364.2014.0233>
- Romera, M. J. (2011). La investigación-acción en la formación del profesorado. *Revista Española de Documentación Científica*, 34, 597-614. <https://doi.org/10.3989/redc.2011.4.836>
- Santamaría, N., Torrego, L. y Ortiz, R. (2018). Identidad profesional docente y movimientos de renovación pedagógica. *Tendencias Pedagógicas*, 32, 177-192. <https://doi.org/10.15366/tp2018.32.013>
- Sarceda, C. (2017). La construcción de la identidad docente en la educación infantil. *Tendencias Pedagógicas*, 30, 281-300.
- Sauquillo, P., Ros, C. y Bellver, M. C. (2008). El rol de género en los videojuegos. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(3), 130-149.
- Scott, G. A. (2000). *Plato's Socrates as educator*. Nueva York, NY: SUNY Press.
- Sepúlveda, M. P., Gallardo, M., Mayorga, M. J. y Madrid, D. (2017). La evaluación del practicum: Un proceso clave en la construcción y reconstrucción del pensamiento práctico. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 32(1), 93-110.

- Steiner, G. y Ladjali, C. (2005). *Elogio de la transmisión*. Madrid: Siruela.
- Tejada, J., Carvalho, M. L. y Ruiz, C. (2017). El practicum en la formación de maestros: Percepciones de los protagonistas. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(19), 91-114. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m9-19.pfmp>
- Tejada, J. y Ruiz, C. (2013). Significación del practicum en la adquisición de competencias profesionales que permiten la transferencia de conocimiento a ámbitos propios de la acción docente. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 17, 91-110.
- Toterhi, J. y Hancock, D. R. (2007). Exploring the relationship between certification sources, experience levels, and classroom management orientations of classroom teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(7), 1206-1216. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.013>
- Travé, G., Estepa, J. y Delval, J. (2017). Análisis de la fundamentación didáctica de los libros de texto de conocimiento del medio social y cultural. *Educación XXI. Revista de la Facultad de Educación*, 20(1), 319-338. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17514>
- Valle, J. M. y Manso, J. (2018). El practicum en la formación inicial: Aportaciones del modelo 9:20 de competencias docentes. *Cuadernos de Pedagogía*, 489, 33-40.
- Zabalza, M. A. (2011). El practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354, 21-43.
- Zabalza, M. A. (2016). El practicum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Practicum*, 1(1), 1-23.

## Breve CV de los autores

### Ernesto Colomo

Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Málaga. Licenciado en Pedagogía, Diplomado en Magisterio con la especialidad de Educación Física, y Máster en Cambio Social y Profesiones Educativas por la misma universidad. Profesor Adjunto del Área de Educación en la Universidad Internacional de Valencia. Sus principales líneas de investigación se centran en la axiología educativa, la formación del profesorado, la pedagogía de la muerte y el análisis de elementos culturales para la educación e innovación educativa. Miembro de la Sociedad Española de Pedagogía, pertenece a varios comités científicos y es revisor de diferentes revistas científicas del ámbito pedagógico. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3527-7937>. Email: [ecolomomagana@gmail.com](mailto:ecolomomagana@gmail.com)

### Vicente Gabarda

Doctor en Pedagogía por la Universidad de Valencia. Profesor Adjunto del Área de Educación en la Universidad Internacional de Valencia. Experiencia en docencia y gestión universitaria, dirigiendo programas y departamentos e implementando proyectos de innovación docente en entornos presenciales y virtuales. Autor de publicaciones en revistas indexadas de impacto, co-autor de capítulos de libro y publicaciones/contribuciones en Congresos Nacionales e Internacionales y evaluador de artículos de investigación en revistas indexadas. Entre sus principales líneas de investigación destacan los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos e-learning, la formación del profesorado y la innovación educativa. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6159-5173>. Email: [vgabarda@gmail.com](mailto:vgabarda@gmail.com)

# Actitudes en Centros Educativos respecto a la Educación para la Ciudadanía Global

## Attitudes in Schools regarding Education for Global Citizenship

Ana Cristina Blasco-Serrano  
Belén Dieste \*  
Teresa Coma

Universidad de Zaragoza, España

En el siglo XXI, la educación tiene el reto de ayudar al individuo a comprender el mundo y al otro, para comprenderse mejor a sí mismo. En este marco, la Educación para la Ciudadanía Global (ECG) se presenta como un eje para la transformación social. En este trabajo se analizan enfoques educativos, a partir de las prácticas de ECG desarrolladas en distintos centros educativos. Se muestra la investigación realizada con equipos docentes de Educación Primaria y Secundaria de centros del ámbito rural de la provincia de Zaragoza. El diseño metodológico es un estudio descriptivo no experimental, tomando como muestra a 77 centros educativos, a través de un cuestionario autoadministrado. El clúster bietápico entre la existencia de acciones ECG coordinadas, los motivos por los que se desarrollan y los aspectos de mejora necesarios, ha puesto de relieve tres tipos de actitudes existentes en los centros: pasivas, receptivas y proactivas, que cobran especial relevancia al conectarlos con el resto de las variables. En la discusión se señala la importancia de sensibilizar a toda la comunidad educativa para que se creen sinergias que desarrollen nuevas propuestas e iniciativas a través de proyectos planificados, participativos y a largo plazo. De este modo, la actitud de los docentes es un pilar básico, pero el apoyo institucional será imprescindible para dar estabilidad a estas propuestas.

**Descriptor:** Educación para la ciudadanía global; Escuela rural; Profesorado; Comunidad educativa; Actitudes.

In XXI century, education has the challenge of helping to people to understand the world and the other, in order to better understand oneself. In this framework, Education for Global Citizenship (ECG) is presented as an axis for social transformation. In this work, the experience of teaching teams in ECG practices is analyzed. The research carried out with educational teams of Primary and Secondary schools of the rural area of the province of Zaragoza is shown. The methodological design is a non-experimental descriptive study, taking as sample 77 schools, through a self-administered questionnaire. The two-stage cluster between the existence of coordinated ECG actions, the reasons for which they are developed, and the necessary aspects of improvement has highlighted three types of attitudes existing in the schools: passive, receptive and proactive, which become relevant when connected to the rest of the variables. The discussion points out the importance of sensitizing the entire educational community so that new proposals and initiatives are developed through planned, participatory and long-term projects. In this way, the attitude of teachers is a basic pillar, but institutional support will be essential to give stability to these proposals.

**Keywords:** Education for global citizenship; Rural school; Teachers; Educative community; Attitudes.

---

\*Contacto: [bdieste@unizar.es](mailto:bdieste@unizar.es)

## 1. Revisión de la literatura

La Declaración de Incheon (UNESCO, 2015a), en el Marco de Acción de Educación 2030, pone de relieve la importancia de una educación transformadora. Bajo esta visión humanista y universal se promueve el desarrollo y la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible-4 (ODS-4) de la Agenda 2030: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”.

Desde esta perspectiva, la educación es un medio para conseguir el cambio social, y por tanto la mirada del docente se proyecta hacia el horizonte (Bowers, 2004; Wang y Hoffman, 2016), especialmente cuando se habla de hacer las cosas de otra manera y de construir el proceso educativo entre todos. De este modo, tal y como señala la UNESCO (2015b), todas las acciones educativas deberían estar en conexión con la meta ODS 4.7:

*Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. (UNESCO, 2015b, p. 21)*

La educación, como ya indicaba Delors y otros (1996, p. 31), deberá “ayudar a comprender el mundo y a comprender al otro, para así comprenderse mejor a sí mismo” y todo ello, desde la inclusión y el respeto de los derechos individuales. Una mayor comprensión mutua, intensificar el sentido de la responsabilidad y de la solidaridad, así como aceptar nuestras diferencias culturales son considerados aspectos clave para la ECG, y principios fundamentales que deben orientar la educación del siglo XXI (Celorio, 2013; Engel, Fundalinski y Cannon, 2016).

La Educación para la Ciudadanía Global (ECG) se revela como un medio para evolucionar hacia transformaciones alternativas, en favor de una sociedad más justa, solidaria y equitativa (Peña, Delgado y Valverde, 2014; Pigozzi, 2006). Para ello, se hace necesario incorporar en los procesos educativos una visión del mundo global y preparar a las personas para actuar con la responsabilidad y el compromiso que implica la ciudadanía global (Boni, 2011).

En este escenario, la integración de la ECG en la educación formal se presenta como una herramienta clave desde la que educar a ciudadanos críticos, cooperativos y solidarios, que promuevan cambios y transformaciones en un mundo cada vez más complejo (Boni-Aristizabal, Hofmann-Pinilla y Sow-Paino, 2012). Una educación transformadora ha de proporcionar diferentes perspectivas, para que, a partir del pensamiento analítico, crítico y creativo, se puedan generar cambios en las actitudes y el comportamiento de los ciudadanos (Brown, 2018). Esta reconstrucción implica reflexionar y cuestionar el propio sistema y las prácticas educativas para buscar alternativas y reelaborar propuestas (Vigo, Dieste y Thurston, 2016). Los centros educativos deberán crear redes colaborativas de trabajo, esfuerzos conjuntos y proyectos comunitarios donde los profesionales de la educación ejerzan como motor de cambio, examinando el currículo, así como, diseñando y desarrollando propuestas de ECG (Digón et al., 2017; Kopish, 2017).

El cambio en esta dirección será realmente efectivo cuando estas acciones educativas sean globales e institucionales (Brown, 2018; Contreras y Aceituno, 2018). La literatura científica señala que los responsables de las políticas educativas están cada vez más orientados a incluir la ECG en la formación inicial del profesorado (Estellés y Romero,

2016; Kopish, 2017), en el currículo y en los centros educativos (Goren y Yemini, 2017; Guo, 2014). No obstante, también se insiste en la necesidad de una mayor investigación y reflexión en torno a la teoría y la práctica que permita aclarar el significado y el sentido de la ECG en la educación formal (Boni-Aristizabal, Hofmann-Pinilla y Sow-Paino, 2012) como punto de partida.

En este marco, será necesario analizar cómo trasladar todos estos aspectos a la práctica educativa, ¿cómo hacer que uno mismo sea consciente de su propio pensamiento en conexión con la acción, si no intercambia con otros? ¿cómo sentirse parte de algo si no se percibe cómo se construye?, ¿cómo saber qué es construir con otros? En los centros educativos, desde la teoría y la práctica, es posible desarrollar la ECG desde una consciencia activa, contribuyendo a la mejora de la convivencia social, a la inclusión de los grupos minoritarios, a comprender los diferentes escenarios y contextos culturales y a que las personas tengan las habilidades necesarias para acceder a la información (Cabrera, 2007).

La ECG requiere un aprendizaje incluyente, en el que se aprenda a comprender y percibir a las otras personas, donde se aprenda desde la interdependencia y todo ello con autonomía y responsabilidad. Es decir, “el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes es esencial para que todos los individuos, especialmente aquellos en riesgo de exclusión, puedan participar activamente e integrarse como miembros de la sociedad” (Bolívar, 2010, p. 23). La ECG implica que la persona sea agente de su proceso de aprendizaje con una actitud empática. Para ser un ciudadano de un mundo globalizado, se considera imprescindible la participación en la comunidad ya que, “un ciudadano del mundo es ciertamente de alguna parte, con raíces en lo local” (Amiguiño, 2011, p. 11). Y, por lo tanto, un ciudadano con competencia global es según Kikuchi (2003) una persona que tiene el conocimiento, las habilidades y las actitudes para interactuar de manera efectiva en una sociedad globalmente interdependiente.

La dualidad, local-global, lejos de aparecer como opuesta, pasa a contener las dos caras, perspectivas necesarias de cualquier acto ciudadano, responsable y significativo. Una orientación hacia el “bien común” o búsqueda de un beneficio mayor que el meramente personal (Maiztegui, 2007).

### **1.1. La ECG en la escuela rural**

La escuela rural no es ajena al proceso de globalización ni a la necesidad de interdependencia entre las comunidades. Así, desde esta perspectiva en la que se valora lo local y propio, el alumnado aprende a mirarse y reconocerse también en lo global, convirtiéndose lo ajeno en algo propio (Sepúlveda Ruiz y Gallardo Gil, 2011).

En el ámbito geográfico español, esta escuela se enmarca, en muchos casos, en la denominada por Del Molino (2016) como “España vacía”. En el caso de la provincia de Zaragoza, existe un gran centro urbano (Zaragoza) que concentra la mayoría de recursos y servicios, mientras que el resto del territorio se encuentra, en su mayoría, intensamente despoblado.

Estas características geográficas, sociales y económicas configuran una escuela rural con peculiaridades, como las aulas multigrado, la inestabilidad del profesorado o la disgregación geográfica. No obstante, estas características crean a su vez, en muchos casos, espacios educativos de convivencia que no toman únicamente como referencia lo local, sino que consideran la diversidad como un valor para crear una cultura de convivencia (Torres, 2011). Todos estos valores, conforman el reflejo del sentido de

convivencia de la comunidad rural (Boix, 2011). En este marco, se desarrollan prácticas que unen la escuela con su comunidad, con su cultura y con su identidad, promoviendo así, la sostenibilidad de la escuela y de su entorno. Estas prácticas requieren de la aplicación de metodologías activo-participativas, que originen contextos de aprendizaje significativos y creativos (Vigo y Soriano, 2014).

Trabajar en las aulas a partir de los intereses del alumnado permite desarrollar en los niños y niñas la curiosidad hacia nuevos conocimientos. En consecuencia, se incentiva una búsqueda orientada a saber más, a reflexionar, discutir, y experimentar a partir de una gran diversidad de modalidades de actividades de aprendizaje, en favor de un pensamiento creativo (Boix, 2011). De este modo, desde la escuela rural, se construyen puentes entre el currículo y la comunidad de una forma más natural que en las zonas urbanas (Vigo y Dieste, 2018). Este vínculo entre escuela y comunidad local facilita el trasvase de significados del territorio al currículum y viceversa. No se puede obviar esta ventaja pedagógica que ofrece el contexto rural (Boix, 2011). Esta concepción de la escuela rural se entronca con un compromiso de justicia social y educativa con su entorno, así como de reconstrucción de formas de acción social (Sepúlveda Ruiz y Gallardo Gil, 2011).

### **1.2. Papel del profesorado**

En este escenario, el desarrollo personal y profesional de los agentes educativos es clave. Más concretamente, el conocimiento y la sensibilidad de los docentes sobre la Ciudadanía Global será un aspecto básico en el desarrollo de la ECG en los centros educativos (Banks, 2017).

La educación se ha de orientar hacia el dominio de estrategias y habilidades para una visión crítica y comprometida de la realidad, que desarrolle valores e ideales susceptibles de ser superados y transformados (Gimeno Sacristán, 2001). Si no se toma consciencia de que la prioridad es convertir a los estudiantes en sujetos activos de su propio aprendizaje, difícilmente se posibilitarán experiencias que coloquen a los estudiantes en el centro, facilitando que sean agentes activos, con curiosidad y sentido crítico. En este sentido, cuando los docentes articulan propuestas de actuación, que tienen como eje el aprendizaje de una ciudadanía global, revalorizan y enriquecen su función social desde los principios de equidad y justicia social (Rumayor y de las Heras, 2012).

En el caso de las escuelas rurales, estas experiencias surgen, normalmente, en la confluencia de diferentes aspectos. De una parte, de una valoración muy positiva de la escuela por parte de las familias y la comunidad debida, entre otros aspectos, a relaciones de proximidad. De otra parte, por un trabajo escolar de los niños y niñas, del profesorado e incluso de otros actores sociales, que las circunstancias ayudan a promover (Amiguiño, 2011; Gómez-Quintero et al., 2017). No podemos obviar que, en el caso del profesorado de las escuelas rurales, con frecuencia, se encuentran en una situación de enseñanza-aprendizaje para la que, en la mayoría de las ocasiones, no han sido formados y, en consecuencia, actúan repitiendo modelos diseñados principalmente para una escuela urbana, con características muy distintas a las de la escuela rural (Boix, 2011). Y que, además, tal y como explican Boni-Aristizábal, Hofmann-Pinilla y Sow-Paino (2012), "la ED de quinta generación o ECG adolece de mayor trabajo conjunto entre los diferentes actores que la practican" (p. 75).

De este modo, el profesorado se presenta, en todos los escenarios, como el principal agente responsable de educar para una Ciudadanía Global (García y De Alba, 2009; Willemse et

al., 2015). Actualmente, muchos indicadores muestran que, pese a existir un profesorado conceptualmente proclive a trabajar en esta dirección, factores como la limitación del tiempo, la sobrecarga de trabajo o las restricciones del propio currículum, hace que sean un número limitado de docentes los que lleven a la práctica el enfoque educativo orientado a la Ciudadanía Global (Blasco-Serrano, Coma y Dieste, 2018; Gómez-Quintero et al., 2017).

En este marco, este estudio tiene como finalidad analizar y reflexionar sobre las diferentes actitudes del profesorado de Educación Primaria y Secundaria, de centros educativos del ámbito rural de la Provincia de Zaragoza, respecto a la incorporación en la práctica educativa de la ECG en las dinámicas del centro y en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## 2. Método

Este estudio descriptivo exploratorio tiene como finalidad analizar enfoques educativos, a partir de las prácticas de ECG desarrolladas en distintos centros educativos. Se muestra la investigación realizada con equipos docentes de Educación Primaria y Secundaria de centros del ámbito rural de la provincia de Zaragoza. Se presenta el análisis de los datos obtenidos a través de un cuestionario auto-administrado.

### *Objetivos*

Los objetivos específicos del presente estudio se concretan en:

- Analizar diferentes actitudes del profesorado de Educación Primaria y Secundaria, respecto a la incorporación en la práctica educativa de la ECG.
- Relacionar las diferentes actitudes del profesorado con relación al sentido que se le atribuye a las actuaciones de ECG.
- Indagar en cómo los centros planifican y con quién se coordinan para llevar a cabo actuaciones de ECG.

### *Diseño metodológico*

En esta investigación se ha desarrollado un diseño descriptivo, a través de una encuesta social (Briones, 1996; Sabirón, 2006). El estudio forma parte de una investigación más amplia que tiene como objetivo el diagnóstico de la educación para la ciudadanía global en la provincia de Zaragoza.

### *Población y muestra*

En el estudio han participado los equipos docentes de 77 centros educativos de los 147 existentes en la provincia de Zaragoza sostenidos con fondos públicos; 54 de ellos son de Educación Infantil y Primaria, 5 de Educación Infantil, Primaria y Secundaria y 18 de Educación Secundaria. La muestra representa el 52.4% de los centros sostenidos con fondos públicos, pertenecientes a 74 localidades diferentes, situadas fuera del área metropolitana de Zaragoza. Como se puede observar en la Figura 1, la mayoría de las localidades tienen menos de 5000 habitantes.

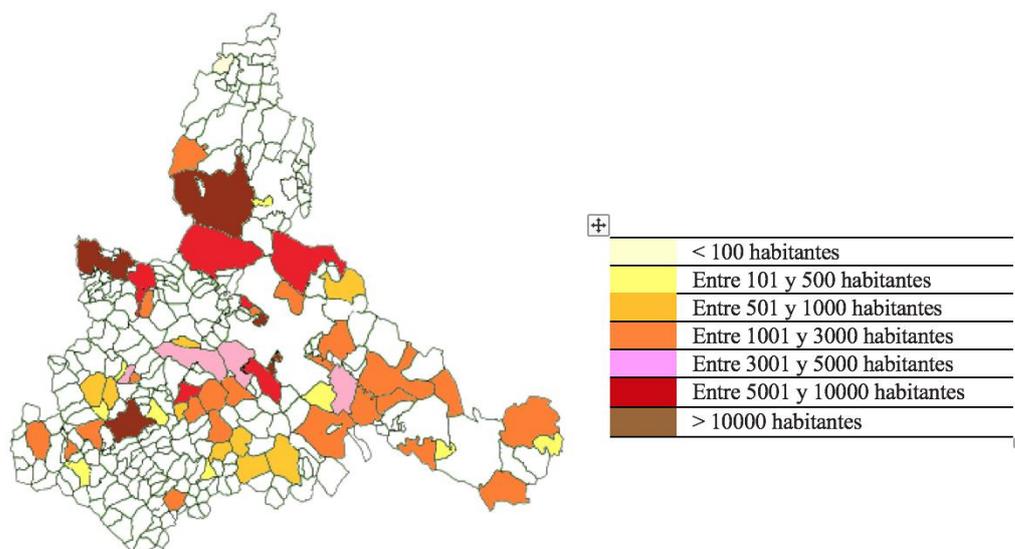


Figura 1. Distribución geográfica y poblacional de las localidades participantes

Fuente: Elaboración propia.

#### *Instrumento*

El cuestionario utilizado como método de recogida de información fue validado, en el marco del Proyecto de EuropeAid (OCUVA, 2017), por profesionales de la educación de siete países europeos (España, Bulgaria, Chipre, Grecia, Italia, Malta y Polonia). La coordinación se llevó a cabo por el Observatorio de Cooperación de la Universidad de Valladolid.

Es un cuestionario estructurado de tipo descriptivo transversal auto-administrado (Gómez, Domenech y Carracedo, 2012). En una primera parte, el cuestionario recoge datos para la identificación del centro y del equipo docente, mientras que, en la segunda parte, trece preguntas hacen referencia al desarrollo de la ECG en el centro educativo. Dos de estas preguntas son de respuesta dicotómica (sí/no), ocho son de respuesta múltiple de tipo cualitativo, una es cerrada de valor numérico, y tres son preguntas abiertas. El cuestionario está organizado en 5 bloques, en los cuales se incluyen las variables analizadas (cuadro 1).

#### *Recogida y análisis de datos*

El cuestionario se envió por correo electrónico a todos los centros de la provincia de Zaragoza en formato Google Forms. En cada centro, participa una persona del equipo docente, con el fin de reflejar la percepción global sobre la ECG en el claustro docente y la realidad educativa de su centro.

Se realizó un análisis temático (Braun y Clarke, 2006) de las dos preguntas abiertas referentes a las variables motivación del profesorado y propuestas de mejora. En el análisis temático, en un primer lugar, surgieron unas categorías iniciales al leer con detalle los datos, buscando estructuras y significados. La categorización ha sido de tipo inductivo, emergiendo los códigos durante el proceso sistemático y reiterativo del análisis de la información. De esta manera, las categorías finalmente definidas (figura 2), delimitan y describen las situaciones de los centros educativos en relación a la ECG.

Cuadro 1. Estructura del cuestionario

BLOQUES	VARIABLES
Acciones	Realización de acciones de ECG en el centro escolar. Coordinación para la realización de acciones en el propio centro o con otros agentes para trabajar la ECG. Tipo de acciones para la ECG que se llevan a cabo.
Implicación	Agentes que toman la iniciativa ante la ECG. Origen de los materiales sobre la ECG. Número de profesores implicados en las acciones de ECG.
Contenidos	Contenidos sobre ECG en Educación Primaria y en Educación Secundaria.
Sentido	Motivación del profesorado para implicarse en la ECG. Consideración sobre la necesidad de la ECG.
Aspectos de mejora	Propuestas de mejora respecto a la ECG.

Fuente: Elaboración propia, a partir del cuestionario del Proyecto de EuropeAid (OCUVA, 2017).

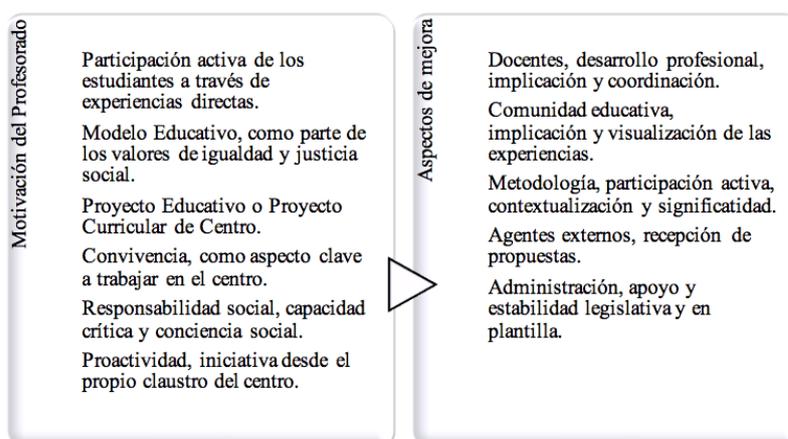


Figura 2. Categorización motivación del profesorado y aspectos de mejora  
Fuente: Elaboración propia.

Además, se ha realizado un estudio exploratorio, mediante el análisis estadístico de conglomerados o clúster bietápico. Esta herramienta ha permitido descubrir agrupaciones para clasificar los perfiles de equipos docentes según las diferentes actitudes con relación a la ECG, así como establecer similitudes o diferencias entre los mismos (Rubio-Hurtado y Vilà-Baños, 2017; Soriano y Monsalve, 2004).

Tras este análisis exploratorio de todas las variables, los agrupamientos obtenidos en el clúster bietápico (que incluye cuatro variables), se relacionaron con el resto de las variables del estudio. Todo ello, a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 22.

### 3. Resultados

Las cuatro variables que han permitido clasificar los perfiles de equipos docentes han sido:

- Realización de acciones de ECG en el centro escolar.
- Coordinación para la realización de acciones en el propio centro o con otros agentes para trabajar la ECG.
- Motivación del profesorado para implicarse en la ECG.

- Propuestas de mejora respecto a la ECG.

Esta clasificación, tal y como se muestra en la figura 3, diferencia tres tipos de equipos de centro denominados: pasivos (grupo 1), receptivos (grupo 2) y proactivos (grupo 3).

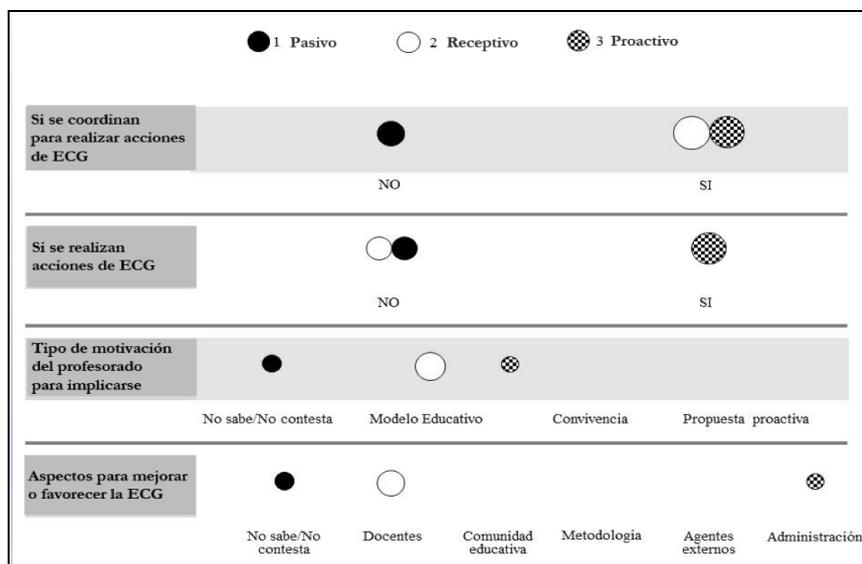


Figura 3. Tipos de perfiles de equipos docentes en relación a la ECG

Fuente: Elaboración propia.

El 22,10% (17 equipos docentes) forman parte de la categoría de pasivos, puesto que no se recogen acciones sobre ECG en el Proyecto Educativo de Centro (PEC), y, por tanto, tampoco hay acciones coordinadas, además no expresan sus motivos para realizarlas y tampoco mejoras de futuro.

Los receptivos representan un 42,80% (33 centros), y se caracterizan por no incluir acciones sobre ECG en el PEC por iniciativa propia, pero sí se coordinan para realizar acciones. El motivo principal que señalan para participar es que su modelo educativo prioriza el desarrollo de valores y actitudes, aunque se observan diferentes matices. Mientras unos priorizan la formación integral, otros entienden que son parte del currículo, en otros casos entienden que son una apuesta del PEC, y otro grupo considera que su prioridad es la educación en valores.

Los aspectos de mejora que plantean corresponden al ámbito de los docentes, ya que se considera prioritario un mayor desarrollo profesional, implicación y coordinación del profesorado.

Los proactivos, son un 35,10% (27 centros), desarrollan acciones de ECG de forma coordinada. El principal motivo para participar, al igual que los receptivos, es su idea de modelo educativo. Pero se incide más en la convivencia (respeto a la diversidad) como aspecto práctico a desarrollar en el centro. Estos centros resaltan como mejora los aspectos relativos a la Administración (estabilidad en la plantilla, normativa y mayor apoyo de las instituciones públicas).

No se han observado diferencias significativas por tipología de centro en relación al nivel educativo del centro, tiempo y distancia de los centros rurales respecto a la capital, número de habitantes de la localidad, número de docentes o de estudiantes, tipo de contenidos

abordados de ECG, ni en la forma de desarrollar las actividades en el centro (específica en una asignatura o materia transversal en diferentes asignaturas o materias y de forma específica y transversal).

Sin embargo, se puede observar que la mayoría de los equipos, son receptivos en igual porcentaje en Primaria que en Secundaria (45,80%). Por otra parte, en Educación Primaria hay más equipos de tipo proactivo (38,98% frente a un 20,83% de Educación Secundaria); y en Educación Secundaria priman los de tipo pasivo (33,33% frente a un 15,25% en E. Primaria). También se observa una tendencia a que los equipos de los centros más pequeños sean más proactivos, ya que realizan más acciones y actividades en ECG.

Destacan cinco variables que muestran diferencias significativas entre los tres tipos de equipos docentes: grado de necesidad de enseñar ECG en horario lectivo, con qué agentes se coordinan para realizar acciones de ECG, tipos de acciones educativas desarrolladas de ECG, qué agentes educativos toman la iniciativa para desarrollar acciones de ECG y cuál es la fuente de los materiales empleados en ECG.

En cuanto al grado de necesidad de enseñar ECG en horario lectivo, se observan diferencias significativas, tal y como se muestra en la figura 4 y en el cuadro 2.

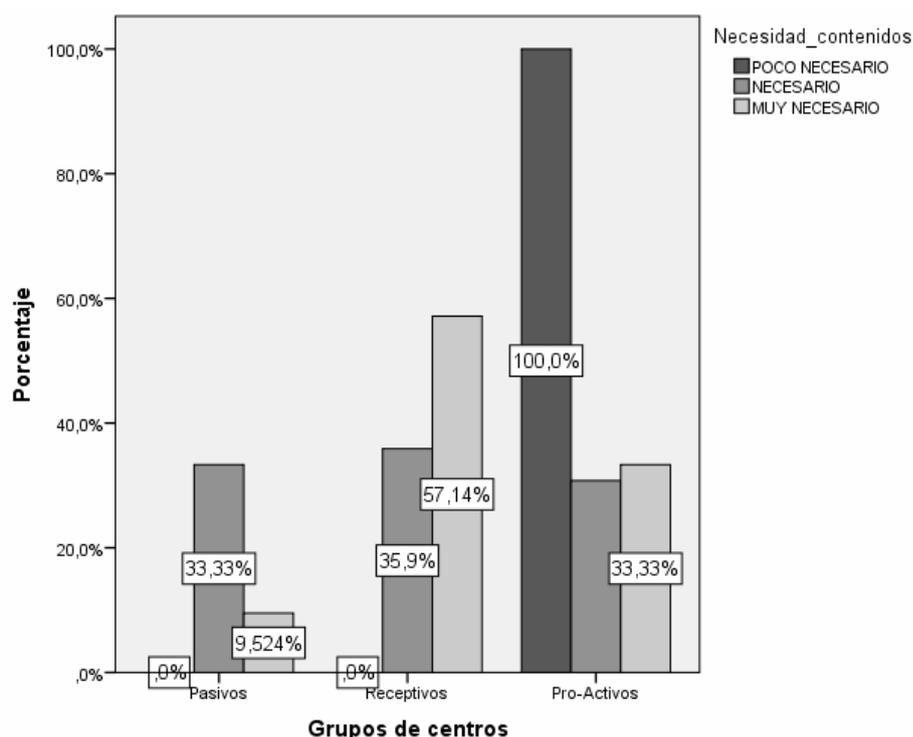


Figura 4. Cruce de grupos con necesidad de enseñar ECG en horario lectivo  
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los centros que consideran “poco necesario” enseñar los contenidos en horario lectivo pertenecen al grupo proactivo (también han puntuado alto la actividad extraescolar), los centros que consideran “necesario” se reparten un 33,33% en el grupo pasivo, un 36,9% en el grupo receptivo y un 30,67% en el de proactivo. Por último, los centros que consideran “muy necesario” se distribuyen en un 9,52% en pasivos, un 57,14% en receptivos y un 33,33% en proactivos.

Cuadro 2. Pruebas chi-cuadrado. Cruce: grupos y necesidad de la ECG en horario lectivo

	VALOR	GL	SIG. ASINTÓTICA (2 CARAS)
Chi-cuadrado de Pearson	11,656 <sup>a</sup>	4	0,020
Razón de verosimilitud	12,167	4	0,016
Asociación lineal por lineal	0,555	1	0,456
N de casos válidos	83		

Nota: <sup>a</sup>. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,41.

Fuente: Elaboración propia.

Si se atiende a con qué agentes se coordinan para realizar acciones de ECG en cada uno de los grupos, se observan diferencias significativas con todos los agentes (pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Sig. Asintótica-2 caras, con valores menores de 0,05, entre 0,00 y 0,02).

Respecto a la coordinación con los agentes externos, tal y como se observa en la Figura 5, los pasivos no señalan prácticamente coordinación en el centro ni con otros agentes. Los centros receptivos, la mayoría de ellos, realizan acciones coordinadas de forma preferente con agentes externos: ONG (65,79%), asociación local (66,67%), alguna institución (60,53%) y con toda la comunidad educativa (54,17%). En segundo lugar, señalan acciones coordinadas entre el claustro y otros docentes.

En el caso de los centros proactivos la relación se invierte con los diferentes agentes, ya que el claustro y el equipo docente tienen un papel clave.

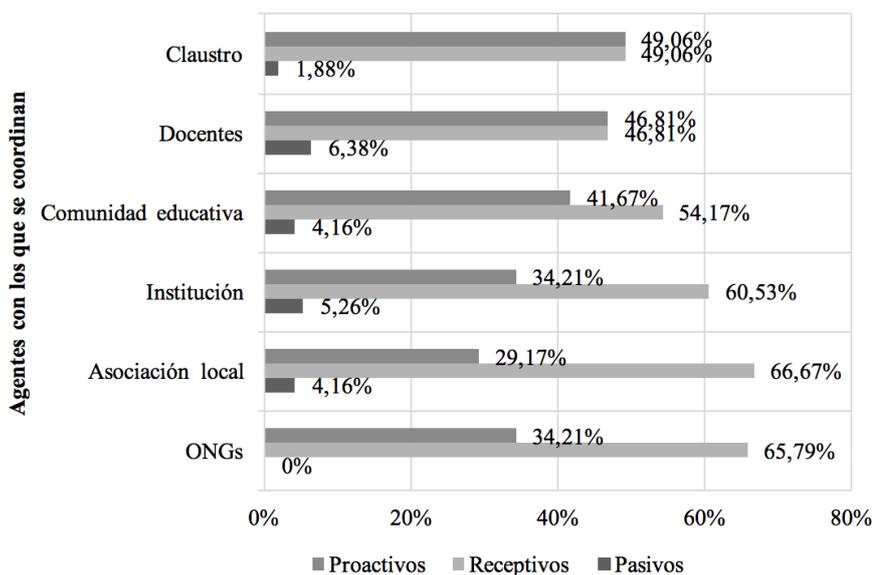


Figura 5. Cruce de grupos por agentes con los que se coordinan en acciones de ECG

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de acciones coordinadas dentro del ámbito del centro: con otros docentes (46,81%), con el claustro (49,06%), el porcentaje de acciones del grupo receptivo coincide con el del grupo proactivo, también la tendencia es similar en cuanto a la coordinación con la comunidad educativa (54,17% y 41,17% respectivamente). El grupo pasivo muestra

índices de coordinación muy bajos, en ningún caso superior al 7%. El contraste entre los grupos y el tipo de acciones educativas desarrolladas de ECG, muestra diferencias significativas con todos los tipos de acciones (pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Sig. Asintótica -2 caras, con valores entre 0,01 y 0,05).

La figura 6 muestra las diferencias entre los tipos de acciones desarrolladas por cada grupo. En el grupo receptivo, en contraste con los otros grupos, existe un mayor porcentaje, de los siguientes tipos de actividad: programación de un área/materia desde un enfoque de ECG (76,47%), actividades a través de un proyecto transversal que implique a todo el centro (50,00%), actividades puntuales de sensibilización (48,61%) y actividades ligadas a tutorías (48,57%).

En el grupo proactivo los tipos de actividad preferentes con respecto a los otros grupos son las actividades en el marco de un proyecto a corto-medio plazo (60,00%) y actividades fuera del horario lectivo (69,23%). En el grupo pasivo ninguna de ellas supera el 16% de los centros encuestados, aun así, se observa que las más destacadas son puntuales y ligados al currículum: tutoría o materias.

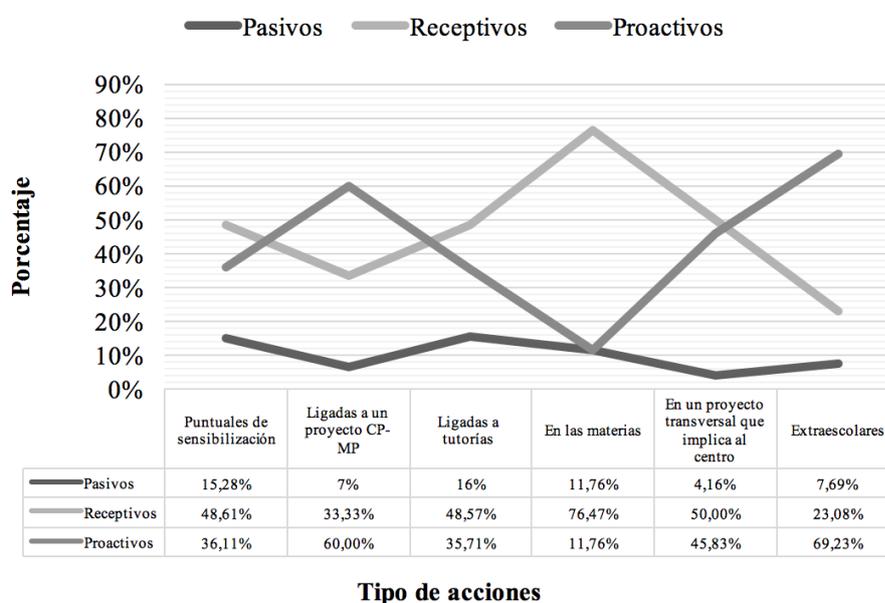


Figura 6. Cruce de grupos por tipos de acciones donde se desarrolla ECG  
Fuente: Elaboración propia.

El contraste entre grupos, sobre qué agentes educativos toman la iniciativa para desarrollar acciones de ECG, muestra diferencias significativas respecto a si la iniciativa es del profesorado, del equipo directivo, del alumnado y de agentes del entorno (pruebas de chi-cuadrado de Pearson, Sig. Asintótica -2 caras, con valores entre 0,00 y 0,44). Cuando la iniciativa es de la familia (0,98) o de agentes externos expertos en ECG (0,27), no resulta significativa la diferencia entre grupos.

En el grupo receptivo las iniciativas surgen, en su mayoría, de la familia (71,30%). El alumnado es el segundo colectivo en proponer iniciativas (60,71%), seguido de agentes del entorno (56,76%) y de agentes externos expertos en ECG (54,50%). El equipo directivo (52,40%) y el profesorado (48,57%) presentan iniciativas en un menor porcentaje. Los

porcentajes en el grupo proactivo oscilan entre el 21,3% y 37,84%. De este modo, el origen de las iniciativas parte de todos los agentes en un porcentaje similar.

El grupo pasivo muestra índices de iniciativa muy bajos en todos los agentes, en ningún caso superior al 15,1%. En la figura 7 se puede observar cómo los tres grupos mantienen un rango similar de porcentajes en relación a esta variable. No obstante, en los centros receptivos hay más iniciativa por parte de todos los agentes que en los centros proactivos.

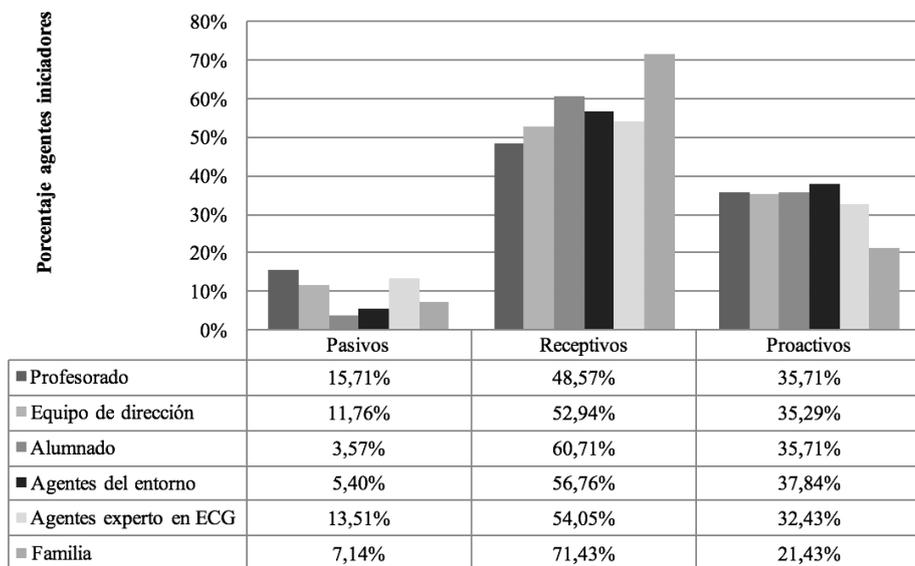


Figura 7. Cruce de grupos en relación con qué agente inicia acciones de ECG  
Fuente: Elaboración propia.

El contraste sobre cuál es la fuente de los materiales empleados en ECG muestra diferencias significativas, entre los grupos, cuando proceden de ONGS u otros agentes específicos, de editoriales o buscados en otras fuentes (pruebas de chi-cuadrado de Pearson, Sig. Asintótica -2 caras, con valores entre 0,01 y 0,04). Cuando los elaboran la Administración (0,08), varios docentes (0,36) o elaborados de forma individual (0,10), no es significativa la diferencia.

En el grupo receptivo, se puede observar que hay un mayor porcentaje en el siguiente orden, cuando la procedencia es: ONGS u otros agentes específicos (53,06%), buscados en otras fuentes (53,30%), varios docentes (47,06%) y elaborados de forma individual (46,10%). Cuando la procedencia es de la Administración, el porcentaje más alto (50%) coincide en el grupo receptivo y proactivo. En el grupo proactivo, únicamente en la procedencia de editoriales tienen mayor porcentaje (64,29%).

Teniendo en cuenta todos estos resultados, se puede observar que la mayoría de los centros educativos resultan ser receptivos (42,80%) indistintamente en Educación Primaria que en Educación Secundaria. Este hecho refleja un enfoque orientado a dar respuesta a un modelo educativo de centro (educación integral, desarrollo de valores, identidad...) pero con un desarrollo limitado de acciones de ECG. En estos centros hay menos coordinación y menor número de iniciativas. Además, las acciones educativas se desarrollan en un área o materia concreta, y en menor medida, de forma transversal, puntual o en tutoría. Por tanto, no se plantea en los centros educativos un proyecto a largo plazo, ni van más allá del horario lectivo. Sus fuentes principales para la elaboración de

materiales relacionados con la ECG son las Organizaciones no Gubernamentales, ya que en su mayoría los docentes de estos centros desarrollan acciones de ECG a partir de propuestas ya establecidas por otros agentes. En relación con los aspectos de mejora, destacan la sistematización y desarrollo de proyectos orientados a acciones de ECG a largo plazo con una mayor coordinación.

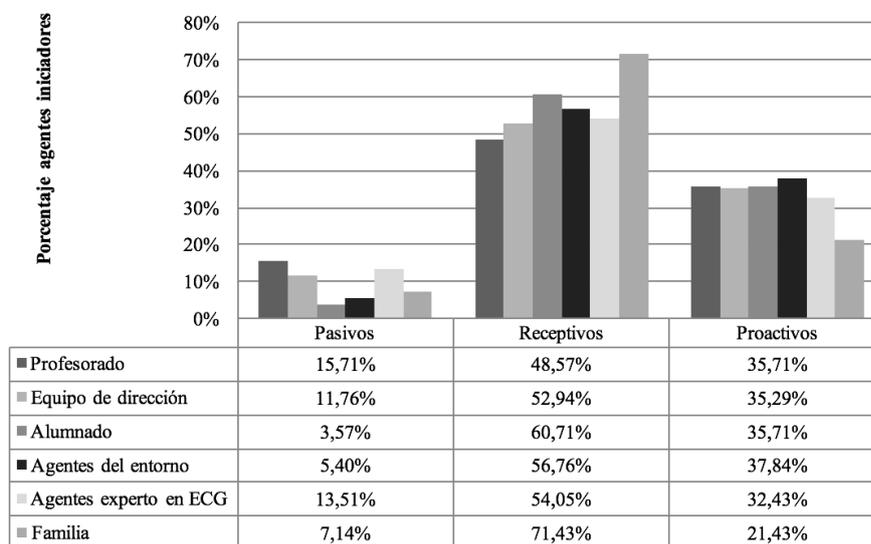


Figura 8. Cruce de grupos con la fuente de los materiales utilizados en ECG  
Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los centros proactivos (35,10%), hay que destacar que en Educación Primaria hay casi el doble que en Educación Secundaria. En ellos se realizan acciones de ECG de forma coordinada, preferentemente con otros docentes y con todo el claustro. Además de estar orientados al desarrollo del modelo de centro, se incide en la convivencia y en la atención a la diversidad; todo ello buscando que sean proyectos a corto-medio plazo y también fuera del horario lectivo. Las iniciativas pueden surgir de cualquiera de los agentes y hay una preferencia por buscar materiales en editoriales. En este grupo las propuestas de mejora inciden en mayor medida en la Administración: mayor dotación de recursos y medios, estabilidad de plantillas y en la legislación, y necesidad de apoyos institucionales.

#### 4. Discusión

La configuración de los centros educativos en pasivos, receptivos y proactivos permite reflexionar sobre su actitud respecto al desarrollo e implementación de acciones de ECG. Los tipos de centros en conexión con las categorías resultantes (motivación y aspectos de mejora a futuro), muestran que el desarrollo de estas acciones se considera un potente instrumento para poder transformar el entorno y la sociedad desde las aulas (Bowers, 2004; Wang y Hoffman, 2016). A su vez, los centros educativos son considerados como escenarios privilegiados para poder desarrollar acciones de ECG (Digón et al., 2017). Para abordar este reto, hay que tener en cuenta la diversidad de creencias sobre los objetivos de la ECG (Reichert y Torney-Purta, 2018), que tienen relación con las características de

cada docente inmerso en un contexto específico (Knowles, 2017; Thornberg y O'guz, 2016).

Para que las acciones de ECG adquieran un carácter integral y global se considera imprescindible articularlas en proyectos de centro en los que participe y colabore toda la comunidad educativa (Boni, 2017), en consonancia con una educación para la ECG centrada en el diálogo y basada en redes (Boni-Aristizábal, Hofmann-Pinilla y Sow-Paino, 2012). No es suficiente ofrecer contenidos, sino que es fundamental formar a los ciudadanos en valores, en un espíritu crítico, en responsabilidad con y para una sociedad solidaria y justa (Pineda-Alfonso, 2015; Pugliese, 2015; Santos, 2000).

Teniendo en cuenta los resultados de este estudio, deberemos considerar la predominancia del estilo receptivo en los centros educativos tanto en Educación Primaria como en Secundaria; así como la importancia de facilitar el cambio en los centros pasivos y aumentar la proactividad tanto en Primaria como en Secundaria.

En los centros proactivos, subyace al proceso de planificación, un compromiso con la labor docente, una reflexión y cuestionamiento de la práctica educativa (Bolívar, 1997; Gimeno y Pérez, 1992). Tal y como plantea Brown (2018), estos centros, deberían trabajar de manera activa, planificada y sistemática, desarrollando proyectos a largo plazo de forma coordinada y, alejándose así, de acciones puntuales y poco significativas. Sería interesante que los centros se orientaran en todas estas direcciones (implicando y coordinándose con los diferentes agentes, generando que las iniciativas puedan venir de cualquier agente y ampliando las fuentes de información) para que la ECG sea una experiencia real y mejore la realidad educativa y social desarrollando una metodología más participativa y de acción (Amiginho, 2011; Willemse et al., 2015).

En este sentido, el profesorado se orienta hacia una escuela rural que hace las veces de “laboratorio de renovación escolar” (Sepúlveda Ruiz y Gallardo Gil, 2011, p. 8). Los docentes apuestan por un modelo educativo de centro orientado al desarrollo de valores y actitudes; bien porque se prima la formación integral, o porque forma parte del currículo (Banks, 2017), o como una apuesta del proyecto educativo, o bien porque tienen como prioridad la educación en valores (Estellés y Romero, 2016; Goren y Yemini, 2017; Reichert y Torney-Purta, 2018). También puede ser debido, tal y como señalan Sepúlveda Ruiz y Gallardo Gil (2011) o Boix (2011), a la propia idiosincrasia de la escuela rural, configurada en un contexto con necesidades y peculiaridades propias (Del Molino, 2016)

En el desarrollo de acciones de ECG en los centros educativos, se presenta el desafío de cómo diseñar acciones y estimular la generación de nuevos proyectos e ideas que fomenten la participación de las familias y las entidades del entorno ampliando las posibilidades de coordinación con todos los agentes (Garreta, 2013). A través de estas acciones, las escuelas muestran compromiso por el cambio y una cultura de colaboración y de trabajo conjunto por un fin común en el que los valores de solidaridad, autonomía, diálogo, colaboración y pensamiento crítico articulan un cambio educativo (Bolívar, 2013). El aislamiento de los centros educativos, tal y como señalan en su estudio Martínez y otros (2017), requiere de mayor sensibilización y capacitación de los docentes (aspecto señalado por el grupo receptivo) para dejar de ser “islas” en el marco educativo. Este aspecto, toma aun mayor relevancia en el caso de los docentes de escuelas rurales, que demandan, además, una formación más específica sobre el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el marco rural (Boix, 2011).

En el ámbito de la Administración, se plantea la importancia de que exista una mayor coordinación y coherencia con y entre las Administraciones (tal y como pone de relevancia el grupo proactivo). Se resalta la falta de estabilidad de la plantilla en el ámbito rural como un aspecto que impide que los centros educativos sean más proactivos, y puedan impulsar y desarrollar proyectos de ECG (Banks, 2017; Brown, 2018). En este sentido, los claustros son considerados “estructuras de funcionamiento, organizativas y de oportunidad en la práctica de la ciudadanía global” (Boni-Aristizabal, Hofmann-Pinilla y Sow-Paino, 2012, p.77).

Por ello, un aspecto fundamental de las estrategias planteadas es la institucionalización de la ECG a través de la normativa educativa tanto curricular como organizativa de centro, que permita desarrollar proyectos integrales y sistemáticos (Brown, 2018; Gómez-Quintero et al., 2017). De este modo, los centros educativos, que ya son proactivos, se verán más apoyados y los centros receptivos podrán ampliar su trabajo y desarrollo de la ECG y los pasivos tendrán ante sí la necesidad de un cambio, así como de empezar a plantearse la realización de estos proyectos y acciones.

## **5. Conclusiones**

En definitiva, para que la ECG sea un hecho en el ámbito educativo formal, y más concretamente en el ámbito rural, es necesario que se planifique y coordine desde una actitud de compromiso y responsabilidad social de toda la comunidad educativa, si bien, la dispersión y limitación de estas prácticas puede ser un aspecto muy común en nuestro sistema educativo. A su vez, estas experiencias deben ser analizadas y significadas como motor de una corriente pedagógica para una Ciudadanía Global.

Consideramos que el potencial didáctico y social del territorio rural se presenta como un escenario clave para trabajar y desarrollar los principios de la ECG. Las áreas rurales y más concretamente sus escuelas pueden establecerse como marcos de referencia para el desarrollo de un compromiso efectivo con la comunidad que permita al alumnado interactuar en una sociedad globalmente interdependiente.

No obstante, el desconocimiento, en muchos de los casos, del sentido y significado de la ECG hace más complicado conocer qué agentes desarrollan este concepto en los entornos educativos y, en su caso, cómo lo hacen. Por ello, sería de gran interés científico poder profundizar en el estudio de los tres tipos de centros derivados de este estudio (proactivos, receptivos y pasivos), desde una perspectiva constructivista (Rodríguez, Gil y García, 1996). La investigación se abordaría desde los escenarios educativos no solo para describirlos, sino también para conocer cómo, por qué y para qué se desarrollan las distintas iniciativas y prácticas de ECG.

A partir de este estudio se nos plantean nuevos interrogantes como ¿en qué sentido los entornos rurales permiten un mejor y mayor desarrollo de la ECG que los entornos urbanos?, ¿Cómo se puede fomentar una mayor proactividad hacia la ECG en los docentes de los centros rurales?, ¿Cuáles son las claves para que los proyectos de los centros sean proyectos transversales, comunitarios, a largo plazo y con incidencia local y global?

Existe poca investigación sobre el desarrollo de la ECG en el ámbito rural. Por ello, sería necesario diseñar y desarrollar estudios rigurosos que permitan construir conocimiento sobre este tema tan específico y de tanta relevancia para que exista cada vez más compromiso activo en los docentes y en la comunidad rural con el bien común.

## Agradecimientos

A todos los agentes educativos implicados en los centros educativos de la provincia de Zaragoza que han participado y colaborado en esta investigación.

## Financiación

Este estudio forma parte del Diagnóstico de la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global en la Provincia de Zaragoza (Fase 1), realizado a través de un Convenio entre la Diputación Provincial de Zaragoza, la Cátedra de Cooperación para el Desarrollo de la Universidad de Zaragoza y la Federación Aragonesa de Solidaridad.

## Referencias

- Amiguiño, A. (2011). La escuela en el medio rural: Educación y desarrollo local. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(2), 25-37.
- Banks, J. A. (2017). Diversity, group identity, and citizenship education in a global age. *Journal of Education*, 194(3), 1-12. <https://doi.org/10.1177/002205741419400302>
- Blasco-Serrano, A. C., Coma, T. y Dieste, B. (Coords.). (2018). *II Fase: Diagnóstico de la educación para el desarrollo y la ciudadanía global en la Provincia de Zaragoza*. Recuperado de <http://catedradecooperacion.unizar.es/sites/default/files/1.%20INFORME%20FINAL%20Fase%202.pdf>
- Bolívar, A. (2010). La lógica del compromiso del profesorado y la responsabilidad del centro escolar. Una revisión actual. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 11-33.
- Bolívar, A. (2013). La lógica del compromiso del profesorado y la responsabilidad del centro escolar: una nueva mirada. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 60-86.
- Boni, A. (2011). Educación para la ciudadanía global. Significados y espacios para un cosmopolitismo transformador. *Revista Española de Educación Comparada*, 17, 65-85.
- Boni, A. (2017). From practice to policy: Reflections from the participatory process to design a development education strategy in Valencia (Spain). *Policy & Practice: A Development Education Review*, 25, 109-211.
- Boni-Aristizabal, A., Hofmann-Pinilla, A. y Sow-Paino, J. (2012). Educando para la ciudadanía global. Una experiencia de investigación cooperativa entre docentes y profesionales de las ONGD. *Estudios sobre Educación*, 23, 63-81.
- Boix, R. (2011). ¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 15(2), 13-23.
- Bowers, C. A. (2004). Revitalizing the commons or an individualized approach to planetary citizenship: The choice before us. *Educational Studies*, 36(1), 45-58. [https://doi.org/10.1207/s15326993es3601\\_5](https://doi.org/10.1207/s15326993es3601_5)
- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación. La encuesta social. Módulos de investigación social*. Bogotá: Icfes.

- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, R. (2018). *Knowledge, education, and cultural change*. Londres: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351018142>
- Cabrera, F. A. (2007). Elaboración y evaluación de programas de educación para la ciudadanía. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 59(2), 375-400.
- Celorio, J. J. (2013). Educación para el desarrollo: Educar en y para la cooperación y la solidaridad. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 3, 17-44.
- Contreras, D. y Aceituno, D. (2017). Learning to teach citizenship competencies through a school-university collaborative action research project. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 90-95. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.035>
- Del Molino, S. (2016). *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*. Madrid: Turner Libros.
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chiung, F., Geremek, B. y Nanzhao, Z. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. París: UNESCO.
- Digón, P., Méndez, R.M., De Palma, R. y Longueira, S. (2017). A place for development education in the current Spanish and English curricula: Finding possibilities for practice. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 9(2), 97-114. <https://doi.org/10.18546/IJDEGL.09.2.04>
- Engel, L. C., Fundalinski, J. y Cannon, T. (2016). Educación para la ciudadanía global a nivel local: un análisis comparado de cuatro distritos urbanos estadounidenses. *Revista Española de Educación Comparada*, 28, 23-51. <https://doi.org/10.5944/reec.28.2016.17095>
- Estellés, M. y Romero, J. (2016). Teacher education for citizenship in a globalized world: A Case study in Spain. *Journal of International Social Studies*, 6(2), 21-33.
- García, F. y De Alba, N. (2009). *Educación para la participación ciudadana. Análisis de las dificultades del profesorado a partir de la experiencia del programa Parlamento Joven*. Bolonia: Pàtron Editore.
- Garreta, J. (2013). La participación de las familias en la escuela: Una cuestión pendiente. *Documentación Social. Revista de Estudios Sociales y Sociología Aplicada*, 171, 101-124.
- Gimeno Sacristán, J. (2001). *Educación y convivir en la cultura global*. Madrid: Morata.
- Gómez-Quintero, J. D., Moreno, J. R., Jacotte, C., Almaguer, P., Cabezudo, E., Tapiador, R. y Ramos, R. (2017). *Diagnóstico de la educación para el desarrollo y la ciudadanía global*. Recuperado de <http://www.dpz.es/areas/bienestar-social-y-desarrollo/ficheros/diagnostico-educacion-para-el-desarrollo-y-la-ciudadania-global/view>
- Gómez, F. J., Domenech, E. y Carracedo, M. (2012). Propuesta metodológica para hacer un diagnóstico de la educación para el desarrollo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(2), 37-46.
- Goren, H., y Yemini, M. (2017). Global citizenship education redefined—A systematic review of empirical studies on global citizenship education. *International Journal of Educational Research*, 82, 170-183. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.02.004>
- Guo, L. (2014). Preparing teachers to educate for 21st century global citizenship: envisioning and enacting. *Journal of Global Citizenship & Equity Education*, 4(1), 75-98.
- Kikuchi, T. (2003). Global citizenship education through study abroad programs with service learning experiences. *Bulletin of Nagoya University of Foreign Studies*, 2, 73-101.

- Kopish, M. A. (2017). Global Citizenship education and the development of globally competent teacher candidates. *Journal of International Social Studies*, 7(2), 20-59.
- Knowles, R. T. (2017). Teaching who you are: Connecting teachers' civic education ideology to instructional strategies. *Theory y Research in Social Education*, 191(1), 21-42.  
<https://doi.org/10.1080/00933104.2017.1356776>
- Maiztegui, C. (2007). La participación como una opción transformadora en los procesos de educación ciudadana. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(4), 144-160.
- Martínez, I., Sánchez, García, B. y González, D. (2017). What do the teaching staff in three secondary schools with ISO 9001/2008 certification think about the quality of diversity improvement plans? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 237-241.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.069>
- OCUVa. (2017). *Observatorio de cooperación internacional para el desarrollo de la Universidad de Valladolid*. Valladolid: DPV/UV
- Peña, M. L., Delgado, L. M. y Valverde, Y. (2014). Educación para una ciudadanía global. *Fedumar Pedagogía y Educación*, 1(1), 7-24
- Pineda-Alfonso, J. A. (2015). Educar para la ciudadanía trabajando con temas controvertidos en Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 353-367.  
<https://doi.org/10.6018/rie.33.2.208441>
- Pigozzi, M. J. (2006). A UNESCO view of global citizenship education. *Educational Review*, 58(1), 1-4. <https://doi.org/10.1080/00131910500352473>
- Pugliese, G. D. (2015). *Preparing students for citizenship in a global society: A case study*. Ann Arbor, CO: Southern Connecticut State University:
- Reichert, F. y Torney-Purta, J. (2018). A cross-national comparison of teachers' beliefs about the aims of civic education in 12 countries: A person-centered analysis. *Teaching and Teacher Education*, 77, 112-115. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.09.005>
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Madrid: Aljibe.
- Rubio-Hurtado, M. J. y Vilà-Baños, R. (2017). El análisis de conglomerados bietápico o en dos fases con SPSS. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 10(1), 118-126.
- Rumayor, L. R. y de las Heras, A. M. (2012). Una escuela rural en transformación. De una ciudadanía local a una ciudadanía global. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(1), 325-343.
- Sabirón, F. (2006). *Métodos de investigación etnográfica en ciencias sociales*. Zaragoza: Mira Ediciones.
- Santos, M. A. (2000). *La escuela que aprende*. Madrid: Morata.
- Sepúlveda Ruiz, M. y Gallardo Gil, M. (2011). La escuela rural en la sociedad globalizada: nuevos caminos para una realidad silenciada. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(2), 141-153.
- Soriano, J. y Monsalve, V. (2004). Validación del cuestionario de afrontamiento al dolor crónico reducido (CAD-R). *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 11(7), 27-34.
- Torres, J. (2011). Currículum, justicia e inclusión. En J. Gimeno Sacristán (Ed.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 84-102). Madrid: Morata.
- Thornberg, R. y O'guz, E. (2016). Moral and citizenship educational goals in values education: A cross-cultural study of Swedish and Turkish student teachers' preferences. *Teaching and Teacher Education*, 55, 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.002>

- UNESCO. (2015a). *Declaración de Incheon. Educación 2030*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813M.pdf>
- UNESCO. (2015b). *Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4. Educación 2030*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Vigo, B. y Dieste, B. (2018). Building virtual interaction spaces between family and school. *Ethnography and Education, 14*(2), 206-222. <https://doi.org/10.1080/17457823.2018.1431950>
- Vigo, B. y Soriano, J. (2014). Teaching practices and teachers' perceptions of group creative practices in inclusive rural schools. *Ethnography and Education, 9*(3), 253-269. <https://doi.org/10.1080/17457823.2014.881721>
- Vigo, B., Dieste, B. y Thurston, A. (2016). Aportaciones de un estudio etnográfico sobre la participación de las familias a la formación crítica del profesorado en una escuela inclusiva. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19*(1), 1-14. <https://doi.org/10.6018/reifop.19.3.267221>
- Wang, C. y Hoffman, D. M. (2016). Are we the world? A critical reflection on selfhood and global citizenship education. *Education Policy Analysis Archives, 24*(56), 1-22. <https://doi.org/10.14507/epaa.24.2152>
- Willemse, T. M., Ten Dam, G., Geijsel, F., Van Wessum, L. y Volman, M. (2015). Fostering teachers' professional development for citizenship education. *Teaching and Teacher Education, 49*, 118-127. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.03.008>

## Breve CV de las autoras

### Ana Cristina Blasco-Serrano

Doctora en Educación por la Universidad de Zaragoza. Licenciada en Pedagogía por la Universidad Rovira i Virgili, desempeña su labor docente como Profesora asociada en el Dpto. de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza. Miembro del Grupo de Investigación Aplicada en Etnografía de la Educación (Etnoedu). Miembro del Consejo Asesor de la Cátedra de Cooperación de la Universidad de Zaragoza. Sus líneas de investigación y de docencia se centran en la Educación para la Ciudadanía Global y su inclusión en el currículo educativo, la orientación educativa desde una perspectiva inclusiva y la inclusión de la Tecnología para el Aprendizaje y la Comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4294-2982>. Email: [anablas@unizar.es](mailto:anablas@unizar.es)

### Belén Dieste

Doctora en Educación (Universidad de Zaragoza). Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación (UNED). Diplomada en Magisterio Audición y Lenguaje (Universidad de Zaragoza). Título de Especialista Universitario en Educación Infantil (UNED). Profesora Asociada (Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza) Miembro del Grupo de Investigación EDI "Educación y Diversidad". Miembro del Consejo Asesor de la Cátedra de Cooperación de la Universidad de Zaragoza. Líneas de investigación: Escuela Inclusiva, Participación de las Familias en la Escuela, Aprendizaje y Servicio, Formación del Profesorado y Educación para la Ciudadanía Global. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7262-896X>. Email: [bdieste@unizar.es](mailto:bdieste@unizar.es)

**Teresa Coma**

Doctora en Psicología y Aprendizaje (Universidad de Zaragoza). Licenciada en Pedagogía Social (Universitat Autònoma de Barcelona), Diplomada en Magisterio Educación Especial (Universidad de Zaragoza) y Educadora Social. Máster Intervención Psicológica con DBM. Profesora Asociada (Departamento de Psicología y Sociología. Universidad de Zaragoza). Grupo de Investigación en Interfaces Avanzadas /AffectiveLab y del Grupo internacional TEIAS. Miembro del Consejo Asesor de la Cátedra de Cooperación de la Universidad de Zaragoza. Líneas de investigación: empatía, orientación, participación y trabajo en equipo, competencias interpersonales, gestión del desempeño, inclusión y Educación para la Ciudadanía Global. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7439-8459>. Email: [tcoma@unizar.es](mailto:tcoma@unizar.es)

# ¿Leen los Universitarios las Encuestas de Evaluación del Profesorado Cuando se Aplican Incentivos por Participación? Una Aproximación Empírica

## Do Students Read Teacher Evaluation Surveys when Participation Incentives are Applied? An Empirical Approach

Luis Matosas-López \*  
Alberto Romero-Ania  
Elena Cuevas-Molano

Universidad Rey Juan Carlos, España

El objetivo del estudio es revelar en qué medida los universitarios leen las encuestas de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos por participación. Se desarrolla un estudio de carácter cuantitativo, en el que, se adopta una metodología de tipo experimental con dos grupos. El primero realiza la valoración de su docente en un escenario libre de incentivos, el segundo completa la encuesta en un escenario de participación incentivada. El estudio considera además dos tipologías de cuestionario: por un lado, escalas de Likert y, por otro, escalas con episodios de comportamiento BARS. La investigación emplea análisis descriptivos, pruebas t-Student y análisis de correlaciones de Pearson. Los resultados revelan diferencias en el tiempo invertido cuando la participación es incentivada. Se concluye que los instrumentos con escalas de Likert no parecen favorecer una óptima lectura y cumplimentación de la encuesta cuando la evaluación introduce recompensas. Esta situación puede ser mejorada empleando cuestionarios BARS. El presente estudio arroja luz sobre un problema prácticamente ignorado por investigaciones previas, sino que, además, aborda el mismo proponiendo alternativas de mejora.

**Descriptores:** Calidad de la educación; Evaluación del docente; Eficacia del Docente; Universidad; Cuestionario.

The purpose of this study is to reveal the extent to which university read teacher evaluation surveys when participation incentives are applied. Researchers carry out a quantitative study, in which an experimental methodology with two groups is adopted. The first group performs the assessment of the teacher in a scenario free of incentives; the second completes the survey in an incentivized participation scenario. In addition, the research considers two types of questionnaires: on the one hand, Likert scales, on the other hand, scales with behavioral episodes or BARS. The research uses descriptive analysis, Student's t-test, and analysis of correlations through the Pearson correlation coefficient. The findings reveal differences in the investment of time when participation incentives are applied. It can be concluded that the instruments with Likert scales do not favor the correct reading and completion of surveys when the evaluation introduces rewards. However, this situation can be improved using BARS questionnaires. The present study sheds light on a problem practically ignored by previous literature, but also introduces alternatives for improvement.

**Keywords:** Educational quality; Teacher evaluation; Teacher effectiveness; Universities; Questionnaires.

---

\*Contacto: [luis.matosas@urjc.es](mailto:luis.matosas@urjc.es)

## Introducción

La evaluación de la calidad docente en la educación universitaria ha sido objeto de extensas investigaciones. Aunque son muchos los autores que presentan serias reservas a la hora de medir la calidad docente mediante encuestas de evaluación del profesorado (Galbraith y Merrill, 2012; Moreno Olivos, 2018; Reyero, 2014), sus resultados están ampliamente aceptados como indicador de eficiencia. Tanto es así que la visión plasmada por el estudiante sobre el desempeño del profesor en estos cuestionarios está, desde hace décadas, considerada un elemento clave a la hora de determinar la calidad de la docencia en universidades de todo el mundo (Darwin, 2017; De-Juanas Oliva y Beltrán Llera, 2013; Guzmán, 2018; Ruiz Carrascosa, 2000; Tejedor Tejedor, 2009).

Las encuestas de evaluación del profesorado pueden adoptar distintos formatos. Estos van desde cuestionarios con preguntas abiertas o cuestionarios que combinan preguntas abiertas con preguntas cerradas (Nasser-Abu y Fresko, 2009), a cuestionarios con episodios de comportamiento o BARS (Behaviorally Anchored Rating Scales) (Martin-Raugh et al., 2016; Matosas-López y Leguey-Galán, 2018). Sin embargo, la mayor parte de las instituciones universitarias optan por cuestionarios con escalas Likert, en los que el alumno manifiesta su nivel de acuerdo con uno o varios ítems descriptivos de la categoría a evaluar (Lizasoain, Etxeberria y Lukas, 2017; Molero y Ruiz, 2005; Muñoz, Ríos y Abalde, 2002).

Sea cual sea el formato adoptado en el cuestionario, las encuestas de evaluación del profesorado están sujetas a constante debate. Entre los temas objeto de discusión destacan: la dimensionalidad de las mediciones, la fiabilidad y la validez de los instrumentos de medición, el error de lenidad, el efecto halo, las variables de sesgo que afectan al resultado o las tasas de participación del alumnado.

El número de dimensiones a contemplar en la labor docente o dimensionalidad es uno de los temas controvertidos. El SEEQ (Student Evaluations of Educational Quality), instrumento originalmente diseñado por Marsh (1982) y uno de los sistemas de medición más utilizados, presenta un modelo con nueve dimensiones: valor de aprendizaje, entusiasmo, organización, interacción grupal, relación individual, cobertura, exámenes o evaluación, tareas y carga de trabajo. Marsh (1991) afirma que los ítems de su cuestionario pueden ser aglutinados mediante análisis factorial en grupos de ítems correlacionados entre sí o dimensiones, y que, en consecuencia, estas dimensiones han de ser interpretadas de manera independiente. Por el contrario, Abrami y d'Apollonia (1997) afirman que la calidad docente puede ser medida con una única dimensión o factor global denominado "habilidad de instrucción general". Este factor global deriva de la combinación de tres habilidades subyacentes: impartir formación, facilitar las interacciones y evaluar el progreso del alumno.

Muchos son los trabajos que analizan la fiabilidad, la validez, el error de lenidad y el efecto halo en estas encuestas. Diversas investigaciones revelan que las valoraciones realizadas por los estudiantes sobre la labor del profesor pueden ser consideradas una medida fiable y razonablemente válida a la hora de evaluar la calidad docente (Feistauer y Richter, 2016; Spooren, Mortelmans y Christiaens, 2014). Sin embargo, algunos autores muestran reticencias en cuanto al uso de indicadores de consistencia interna para hacer atribuciones sobre la fiabilidad de los instrumentos de medición en sí mismos (Marsh, 1987; Morley, 2012). De igual forma, el error de lenidad o el efecto halo son otros de los aspectos que

ejercen una influencia directa en estas encuestas. El error de lenidad se define como una alteración en las puntuaciones promedio en una dirección determinada de la escala (Sharon y Bartlett, 1969), mientras que el efecto halo describe la tendencia de los encuestados a colocar al docente calificado al mismo nivel en varias de las categorías sujetas a valoración (Bernardin, 1977).

La literatura de este campo presta también gran atención a las variables de sesgo exógenas a la medición que ejercen algún tipo de influencia en esta. Entre estas variables de sesgo, la lenidad de las calificaciones es materia de frecuente discusión. Diferentes autores reportan correlaciones entre las calificaciones esperadas por el alumno y la valoración que este hace de su profesor (Griffin, 2004; McPherson, 2006). El tipo de asignatura (opcional vs obligatoria) o la disciplina del curso (artes o humanidades vs ciencias) están también correlacionados con las evaluaciones docentes. Feldman (1978) afirma que las valoraciones del profesorado tienden a ser más altas en asignaturas optativas y asignaturas de artes o humanidades que en materias obligatorias o del ámbito de las ciencias. Asimismo, el tamaño del grupo (Gannaway, Green y Mertova, 2017), el rango académico del docente (Spooren, 2010), el carácter del alumno (McCann y Gardner, 2014), o el género (Boring, 2017) son otros ejemplos habituales de sesgos correlacionados con las encuestas de evaluación del profesorado.

Otra de las cuestiones objeto de controversia es la baja tasa de participación entre el alumnado. Esta situación se ha visto además acentuada con la implementación de encuestas que usan formularios *online*. Son varios los motivos que ocasionan esta baja participación del estudiante, pero quizás el más determinante es la falta de anonimato percibida por el mismo a la hora de realizar la evaluación (Sorenson y Reiner, 2003). Este recelo en torno a la confidencialidad de las respuestas se genera cuando el alumno ha de emplear sus credenciales para acceder al formulario de recogida de datos. Las ventajas de los sistemas de administración en línea son incontestables. Los cuestionarios *online* eliminan los costes de impresión, distribución, recolección, escaneado y transcripción de datos (Dommeyer et al., 2004; Nair y Adams, 2009); sin embargo, son muchos los estudios que constatan que las tasas de participación obtenidas con estos cuestionarios son muy inferiores a las alcanzadas en clase con cuestionarios en papel (Nulty, 2008; Stanny y Arruda, 2017; Stowell, Addison y Smith, 2012).

## 1. Lectura y cumplimentación de la encuesta

Si bien las investigaciones previas han estudiado extensamente temas como los ya señalados, la literatura del acervo científico deja sin abordar un aspecto clave en estas mediciones, y que hasta el momento ha resultado prácticamente tabú entre la comunidad universitaria: ¿realmente leen los estudiantes las encuestas de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos por participación? La revisión de los trabajos, sobre valoración docente, publicados desde 2009 en revistas indexadas en los catálogos Web of Science (Clarivate Analytics) y Scopus (Elsevier) revela la usencia total de estudios que aborden específicamente esta temática.

Esta cuestión es, además, un punto que reviste especial importancia en el momento actual. La implementación de sistemas de valoración *online* en todo el mundo y las bajas tasas de participación experimentadas en ellos han llevado a las instituciones universitarias a adoptar estrategias de mejora de la participación que no parecen favorecer este aspecto.

Entre las estrategias empleadas destacan aquellas que recurren al uso de incentivos como forma de recompensa para aquellos estudiantes que cumplimentan la encuesta. En este capítulo encontramos beneficios de muy distinta índole: acceso anticipado a las calificaciones, créditos adicionales, puntos extra, e incluso beneficios dentro de los servicios de la facultad como puedan ser regalos de librería o cupones de cafetería (Ballantyne, 2003; Dommeyer et al., 2004; Johnson, 2003). La utilización de estos incentivos puede mejorar la participación, sí, pero en opinión de los autores conduce también a que el alumno, con el mero propósito de obtener la recompensa, cumplimente el cuestionario de manera mecánica y acelerada. Por consiguiente, la utilización de incentivos puede resultar contraproducente, llegando a comprometer la correcta lectura y cumplimentación de la encuesta.

No obstante, evaluar si los estudiantes leen realmente las encuestas de valoración docente reviste cierta complejidad. Para este propósito, la alternativa más extendida pasa por la utilización de preguntas de control. Este sistema recurre a la fiscalización de la coherencia entre las respuestas como medio para discernir si el alumno realiza una correcta lectura del cuestionario. Sin embargo, el empleo de preguntas de control conlleva también un aumento sustancial en la longitud de la encuesta, además de una gestión añadida en el posterior tratamiento de las respuestas.

A falta de referencias previas de trabajos que exploren específicamente esta temática, los autores optan por tomar el tiempo invertido en la realización de la encuesta como indicador de la óptima lectura y cumplimentación de esta. Además, la medición del tiempo de realización como medida de control resulta imperceptible para el estudiante y no interfiere de forma alguna en la cumplimentación del cuestionario.

Con el transcurso de los años y el desarrollo tecnológico, los instrumentos de medición *online* han evolucionado incorporando gran variedad de funcionalidades. Entre estas funcionalidades destaca la medición del tiempo invertido por el encuestado. Esta característica posibilita, no solo el control del tiempo desde el momento de apertura del formulario hasta el momento de finalización de este sino también el tiempo empleado en cada pregunta del cuestionario.

### *Objetivos*

Considerando la exposición previa, el presente estudio pretende contestar la pregunta planteada, revelando en qué medida los estudiantes universitarios leen las encuestas de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos por participación. Para ello los autores postulan la inversión de tiempo realizada por el alumno como indicador de la efectiva lectura y cumplimentación de la encuesta. Además, la investigación considera dos tipologías de cuestionario: por un lado, un cuestionario con escalas de Likert y por otro, un cuestionario con episodios de comportamiento BARS, con la intención de identificar posibles diferencias en la inversión de tiempo realizada por el estudiante ante ambos formatos de encuesta.

En consecuencia, los investigadores para dar respuesta a la pregunta ¿leen los universitarios las encuestas de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos por participación? plantean de forma paralela dos objetivos que quedan desglosados de la siguiente manera:

- Determinar la inversión de tiempo experimentada con un cuestionario con escalas Likert incentivado.

- Determinar la inversión de tiempo experimentada con un cuestionario con escalas BARS incentivado.

## 2. Método

Los investigadores desarrollan un estudio de carácter cuantitativo, en el que, siguiendo las directrices de Hernández Pina (1997), se adopta una metodología de tipo experimental. En el diseño experimental del trabajo cabe detallar la información relativa a los instrumentos empleados, la muestra seleccionada y el procedimiento de recogida y análisis de datos.

### *Instrumentos*

En el estudio se emplean dos instrumentos de medición de la calidad docente diferenciados (estos quedan recogidos en los anexos I y II). Por un lado, un cuestionario con escalas de Likert de cinco grados de 1-Muy en desacuerdo a 5-Muy de acuerdo y, por otro, un cuestionario con episodios de comportamiento BARS con cinco escenarios de comportamiento. Ambos instrumentos contemplaron la evaluación de diez categorías de la labor del docente, siendo cada una de ellas valorada con un único ítem. Los ítems considerados fueron: introducción a la asignatura, descripción del sistema de evaluación, gestión del tiempo, disponibilidad general, coherencia organizativa, implementación del sistema de evaluación, resolución de dudas, capacidad explicativa, facilidad de seguimiento y satisfacción general.

Para garantizar una adecuada comprensión de las preguntas de los cuestionarios, estos fueron evaluados por un grupo de 12 jueces expertos en materia de evaluación educativa (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). Asimismo, ambos cuestionarios fueron sometidos a un análisis de validez y fiabilidad. Para el análisis de validez y fiabilidad se contó con la participación de 393 estudiantes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (FCJS) de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC).

En línea con las recomendaciones realizadas por distintos autores en estudios previos, la validez y fiabilidad de ambos instrumentos –tanto Likert como BARS– se examina empleando, por un lado, la técnica de análisis factorial exploratorio (AFE) y, por otro, el coeficiente alfa de Cronbach (Cañadas y Cuétara, 2018; Fernández Millán y Fernández Navas, 2013; Luna Serrano, 2015; Stoskopf et al., 1992).

En ambos instrumentos, el AFE reveló la existencia de dos constructos subyacentes (Aptitud y actitud docente, Estructuración y evaluación) capaces de explicar: el 68,52% de la varianza en el caso del cuestionario Likert y el 65,74% de la varianza en el cuestionario BARS. La fiabilidad, expresada a través del estadístico alfa de Cronbach, mostró un coeficiente de ,94 para el cuestionario tipo Likert y ,93 para el cuestionario BARS. Los porcentajes de varianza total explicada así como los coeficientes alfa de Cronbach en ambos instrumentos respaldan la validez y fiabilidad de estos de cara a su aplicación durante en el estudio (George y Mallery, 2003).

### *Muestra*

La población objeto de estudio quedó constituida por estudiantes de la FCJS de la URJC. Los investigadores, recurriendo a un muestreo intencional o de conveniencia (Mayorga Fernández y Ruiz Baeza, 2002), seleccionaron 8 de los 23 grados de la FCJS. Los grados considerados fueron los siguientes: Grado en Administración y Dirección de Empresas,

Grado Administración y Dirección de Empresas y Derecho, Grado en Marketing, Grado en Criminología, Grado en Relaciones Internacionales, Grado en Economía, Grado en Protocolo y Organización de Eventos y Grado en Trabajo Social. Conforme a la información publicada por la URJC el número total de estudiantes matriculados en estos grados en el curso en el que se realiza el estudio asciende a 9.701.

La investigación cuenta con una muestra heterogénea de 451 estudiantes. Para un nivel de confianza del 95%, y bajo un supuesto de máxima indeterminación con  $P = Q = 50\%$  en la población, se trabaja con un error muestral del 4,51%. Dado que es habitual admitir errores muestrales de incluso el 5% (Ficapal-Cusí et al., 2013), el margen de error considerado otorga al estudio una significatividad estadística adecuada.

A la vista de la variedad de titulaciones contempladas, los autores emplearon la técnica de muestreo estratificado con el objeto de mantener la representatividad de los grados en la muestra (Buendía, 1997). La distribución de cada estrato queda recogida en el cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de la población y la muestra

GRADO	POBLACIÓN	MUESTRA	%
Grado en Administración y Dirección de Empresas	3.962	188	4,75%
Grado Administración y Dirección de Empresas y	1.391	63	4,55%
Grado en Marketing	1.801	82	4,55%
Grado en Criminología	763	36	4,45%
Grado en Relaciones Internacionales	706	32	4,70%
Grado en Economía	652	30	4,60%
Grado en Protocolo y Organización de Eventos	284	13	4,50%
Grado en Trabajo Social	142	6	4,65%
<i>Total</i>	<i>9.701</i>	<i>451</i>	<i>4,55%</i>

Fuente: Elaboración propia.

Los 451 estudiantes participantes en el estudio se dividieron en dos grupos, denominados grupo 1 y grupo 2. Los estudiantes del grupo 1 ( $n = 229$ ) abordaron la valoración de sus docentes empleando un cuestionario libre de incentivos. Por su parte, los estudiantes del grupo 2 ( $n = 222$ ) realizaron la evaluación de sus profesores siguiendo el protocolo de valoración docente con aplicación de incentivos empleado habitualmente por la URJC. Tanto la asignación de los participantes a los grupos como la elección de los profesores y materias a evaluar, en línea con Buendía (1994), se realiza de manera incidental seleccionando las alternativas más accesibles en cada caso.

El protocolo de valoración docente con aplicación de incentivos empleado en el grupo 2 persigue maximizar la participación del alumnado, ofreciendo como recompensa la posibilidad de acceder de manera anticipada e inmediata a la calificación final de la asignatura una vez cumplimentado el cuestionario.

A su vez los participantes de cada grupo fueron separados en dos colectivos diferenciados, al primer colectivo se le administró un cuestionario Likert, al segundo un cuestionario BARS. De los 229 estudiantes encuadrados en el grupo 1, 112 efectuaron la valoración empleando un cuestionario Likert, mientras que 117 abordaron la evaluación utilizando un cuestionario BARS. De los 222 participantes ubicados en el grupo 2, 106 realizaron la evaluación a través de un cuestionario Likert y 114 emplearon un cuestionario BARS.

### *Recogida y análisis de datos*

A cada colectivo le fue cargado en su Aula Virtual el tipo de cuestionario correspondiente dentro de la asignatura cuyo profesor iba a ser evaluado. Los formularios quedaron habilitados en el Aula Virtual del alumno durante un periodo de un mes para que el estudiante pudiera abordar la evaluación del docente en remoto. Todos los cuestionarios conservaron el anonimato de los participantes.

Una vez recogidos los datos se procedió al estudio de estos empleando el software IBM SPSS Statistics 25.0.0®. Por medio de este paquete, los datos fueron sometidos a tres tipos de análisis: a) análisis descriptivos, b) análisis de pruebas paramétricas para muestras independientes aplicando el estadístico t-Student, y c) análisis de correlaciones bivariadas empleando el coeficiente de correlación de Pearson. Los dos últimos análisis fueron precedidos de la realización de las pertinentes pruebas de normalidad.

El análisis descriptivo explora los datos de tiempo invertido en la lectura y cumplimentación de la encuesta. Por su parte, el análisis de pruebas paramétricas para muestras independientes tiene el objetivo de revelar si el tiempo de cumplimentación difiere de forma significativa en función del grupo. Por último, el análisis de correlaciones bivariadas explora las correlaciones entre extensión del enunciado y el tiempo promedio invertido en la lectura de cada ítem del cuestionario. Todos los análisis se desarrollan para los grupos 1 y 2, cotejando en cada grupo los resultados para ambas tipologías de cuestionario.

## **3. Resultados**

En el grupo en el que no existe recompensa alguna por completar el cuestionario (Grupo 1) la tasa de participación es del 72,20%. Por su parte en el grupo en que se incentiva la realización de la encuesta (Grupo 2) la tasa de participación alcanza el 84,35%.

En el grupo 1, se mide el tiempo de realización del cuestionario cuando no se ofrece incentivo alguno por su cumplimentación. En el grupo 2, se mide el tiempo que invierte el alumno en la realización del cuestionario en un escenario de incentivo. En primera instancia, en ambos casos se proporcionan los datos descriptivos (M y DT) del tiempo empleado en la cumplimentación del conjunto de la encuesta y de cada una de las diez preguntas para ambos formatos de cuestionario.

Antes de proceder con los análisis siguientes, se realiza una prueba de normalidad sobre las variables extensión del enunciado y tiempo promedio invertido para cada ítem en ambos grupos para las dos tipologías de cuestionario observadas. Para ello, se comprueba que el indicador de normalidad Shapiro-Wilk tiene en todas las variables un p-valor superior a 0,01 (Extensión enunciado Likert = 0,63; M Tiempo Likert Grupo 1 = 0,63; M Tiempo Likert Grupo 2 = 0,93; Extensión enunciado BARS = 0,39; M Tiempo BARS Grupo 1 = 0,65; M Tiempo BARS Grupo 2 = 0,27).

Una vez comprobado que las variables indicadas siguen una distribución normal, se aborda el análisis de pruebas paramétricas para muestras independientes aplicando el estadístico t-Student y el análisis de correlaciones bivariadas mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Manteniendo la organización por objetivos planteada en la introducción, para facilitar la interpretación de los hallazgos realizados, así como la comparación de los tiempos de cumplimentación en cada grupo para ambos formatos de encuesta, los

resultados son presentados por tipología de cuestionario. Por un lado, los hallazgos obtenidos empleando el cuestionario Likert, por otro, los conseguidos con el cuestionario BARS.

### 3.1. Inversión de tiempo experimentada con un cuestionario con escalas Likert incentivado

Los resultados muestran que el tiempo promedio empleado por los participantes en completar el cuestionario Likert ante una situación de incentivo (65,45 segundos) es muy inferior al tiempo promedio para cumplimentar este tipo de cuestionario cuando no media recompensa (111,41 segundos). De igual forma, el tiempo promedio invertido por los participantes del grupo 2 en cada pregunta es inferior al promedio del grupo 1 en todos los ítems (cuadro 2).

Cuadro 2. Inversión de tiempo empleado en un cuestionario Likert en ambos grupos

	Extensión enunciado <sup>b</sup>	GRUPO 1 <sup>a</sup>		GRUPO 2 <sup>a</sup>	
		Promedio	DT	Promedio	DT
Introducción a la asignatura	24	14,15	2,36	5,92	2,37
Descripción del sistema de evaluación	21	13,64	2,37	6,73	3,24
Gestión del tiempo	8	9,32	1,87	6,54	2,43
Disponibilidad general	9	9,50	1,70	5,85	3,04
Coherencia organizativa	19	13,34	1,66	6,82	2,91
Implementación del sistema de evaluación	11	11,61	1,33	7,16	3,00
Resolución de dudas	14	12,03	1,83	6,17	3,11
Capacidad explicativa	5	7,45	2,23	6,01	3,21
Facilidad de seguimiento	12	9,15	1,68	4,84	2,79
Satisfacción general	12	11,23	2,49	5,41	3,00
Conjunto cuestionario	135	111,41	7,46	65,45	19,3

Nota: <sup>a</sup> Tiempo medido en segundos. <sup>b</sup> Extensión medida en unidades léxicas o palabras del enunciado. Grupo 1: Encuesta de evaluación del profesorado libre de incentivos. Grupo 2: Encuesta de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, el diagrama de cajas del grupo 2 (figura 1) muestra una distribución claramente asimétrica, así como la existencia de diversos casos atípicos. Resulta especialmente significativa la existencia de múltiples casos atípicos por debajo del mínimo de 32,44 segundos ubicado en el primer cuartil de la distribución. Aquí encontramos encuestas en las que la inversión de tiempo en la lectura y cumplimentación del cuestionario en su conjunto no excedió de los veinte segundos. Valor este muy por debajo del promedio de 111,41 segundos estimado para el grupo 1 cuando no existe incentivo.

Por su parte, el análisis de pruebas paramétricas a través del estadístico t-Student indica que el tiempo de cumplimentación del cuestionario Likert difiere de forma significativa en los grupos 1 y 2. Considerando un umbral de significatividad  $\alpha = 0,05$ , en consecuencia, un intervalo de confianza del 95% y comprobado el supuesto de homocedasticidad con la prueba de Levene, el valor  $t = 6,763$  arroja un p-valor = 0,000. El p-valor  $< 0,05$  confirma la existencia de diferencias significativas en los tiempos de cumplimentación entre ambos grupos (cuadro 3).

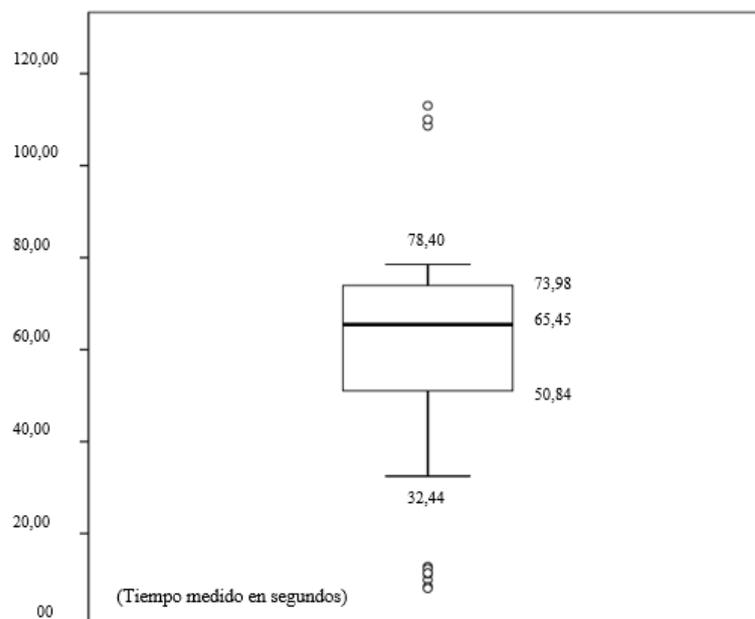


Figura 1. Distribución de tiempos invertidos en la cumplimentación de un cuestionario Likert en el grupo 2  
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3. Significatividad de las diferencias de tiempo empleado en un cuestionario Likert en ambos grupos

	PRUEBA DE LEVENE		PRUEBA T-STUDENT PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS				
	<i>F</i>	Sig.	<i>t</i>	<i>gl</i>	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
Se han asumido varianzas iguales	11,754	0,003	6,763	18	0,000	4,99700	0,73887
No se han asumido varianzas iguales			6,763	10,747	0,000	4,99700	0,73887

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de esta prueba refuerzan los datos obtenidos en el análisis descriptivo, donde observamos que el tiempo promedio de cumplimentación en el grupo en el que no se aplica incentivo por participación ( $M = 111,41$ ,  $DT = 7,46$ ) es manifiestamente superior al reflejado en el grupo en el que la realización de la encuesta esta incentivada ( $M = 65,45$ ,  $DT = 19,36$ ).

Por último, el análisis de correlaciones entre número de palabras empleadas en la formulación del enunciado en la escala Likert y el promedio de tiempo empleado en la lectura y contestación de la pregunta indica fuertes correlaciones en el primer grupo ( $r = ,93$ ,  $p < ,01$ ), pero correlaciones débiles y no significativas en el segundo (cuadro 4).

Esta ausencia de correlación entre las variables extensión del enunciado y promedio de tiempo, en el grupo en el que se aplica el incentivo por cumplimentación, queda patente también en los datos expuestos en el cuadro 2. En esta, observamos cómo el ítem

introducción a la asignatura, el de mayor extensión (veinticuatro palabras), presenta un tiempo promedio de cumplimentación de 5,92 segundos. Por el contrario, el ítem de menor longitud (cinco palabras), capacidad explicativa, refleja un promedio de tiempo invertido superior al anterior con 6,01 segundos.

Cuadro 4. Correlaciones entre extensión del enunciado e inversión de tiempo en un cuestionario Likert para ambos grupos

		GRUPO 1 <sup>a</sup>	GRUPO 2 <sup>a</sup>
		Promedio	Promedio
<b>Extensión enunciado</b> <sup>b</sup>	Correlación de Pearson ( <i>r</i> )	0,93**	0,17
	Sig. (bilateral)	0,00	0,63
	<i>N</i>	10	10

\*\* La correlación es significativa al nivel ,01 (bilateral). <sup>a</sup> Tiempo medido en segundos. <sup>b</sup> Extensión medida en unidades léxicas o palabras del enunciado.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Inversión de tiempo experimentada con un cuestionario con escalas BARS incentivado

Los resultados revelan cómo el tiempo promedio invertido por el estudiante al cumplimentar el cuestionario BARS en un escenario de incentivo (325,62 segundos) es ligeramente superior al tiempo promedio en una situación libre de recompensas (317,85 segundos). Asimismo, el promedio de tiempo invertido por los estudiantes del grupo 2 en cada pregunta se sitúa por encima del estimado para el grupo 1 en cinco ítems. Esto es así en los ítems: introducción a la asignatura, disponibilidad general, capacidad explicativa, facilidad de seguimiento y satisfacción general. En los cinco ítems restantes el promedio computado en el grupo 2 es solo levemente inferior al presentado en el grupo 1 (cuadro 5).

Cuadro 5. Inversión de tiempo empleado en un cuestionario BARS en ambos grupos

Ítem	Extensión enunciado <sup>b</sup>	GRUPO 1 <sup>a</sup>		GRUPO 2 <sup>a</sup>	
		Promedio	DT	Promedio	DT
Introducción a la asignatura	282	37,77	5,89	39,67	10,67
Descripción del sistema de evaluación	233	36,95	5,01	35,84	12,26
Gestión del tiempo	157	29,83	4,18	25,83	6,44
Disponibilidad general	314	40,05	10,91	45,49	4,25
Coherencia organizativa	216	31,99	6,15	30,77	9,44
Implementación del sistema de evaluación	204	26,32	4,02	26,22	7,75
Resolución de dudas	219	32,88	5,36	31,15	7,98
Capacidad explicativa	158	25,48	2,48	26,00	7,48
Facilidad de seguimiento	230	33,56	6,64	35,12	5,28
Satisfacción general	208	27,18	1,24	29,41	7,28
Conjunto Cuestionario	2222	317,85	16,97	325,62	27,78

Nota: <sup>a</sup> Tiempo medido en segundos. <sup>b</sup> Extensión medida en unidades léxicas o palabras del enunciado. Grupo 1: Encuesta de evaluación del profesorado libre de incentivos. Grupo 2: Encuesta de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en el diagrama de cajas del grupo 2 (figura 2) observamos una distribución prácticamente simétrica. Cabe aquí también destacar la ausencia de casos atípicos en la distribución, ni por debajo del mínimo del primer cuartil, ni por encima del valor máximo del último.

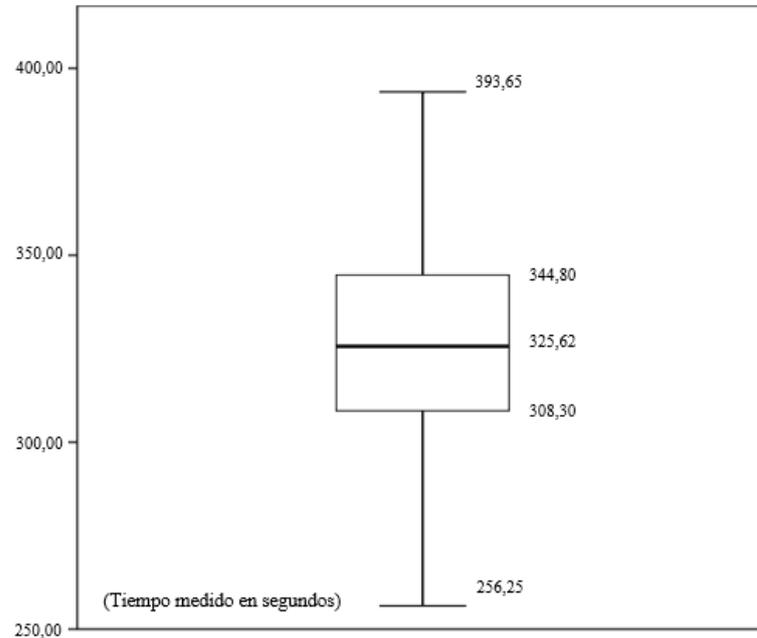


Figura 2. Distribución de tiempos invertidos en la cumplimentación de un cuestionario BARS en el grupo 2  
Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el análisis paramétrico mediante la prueba t-Student apunta que el tiempo de realización del cuestionario BARS no difiere de manera significativa en los grupos 1 y 2. Para el umbral de significatividad fijado de  $\alpha = 0,05$ , un intervalo de confianza del 95% y examinada la homocedasticidad mediante la prueba de Levene, el valor  $t = -0,134$  arroja un p-valor = 0,895. El p-valor  $> 0,05$  corrobora la ausencia de diferencias de tipo significativo en los tiempos de cumplimentación entre los dos grupos de interés (cuadro 6).

Cuadro 6. Significatividad de las diferencias de tiempo empleado en un cuestionario BARS en ambos grupos

	PRUEBA DE LEVENE		PRUEBA T-STUDENT PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
Se han asumido varianzas iguales	0,673	0,423	-0,134	18	0,895	-0,34900	2,59658
No se han asumido varianzas iguales			-0,134	16,956	0,895	-0,34900	2,59658

Fuente: Elaboración propia.

Este hecho puede observarse también en los datos derivados del análisis descriptivo, donde se muestra como el tiempo promedio de cumplimentación en el grupo no

incentivado ( $M = 317,85$ ,  $DT = 16,97$ ) es incluso menor al del grupo en el que se incentiva la cumplimentación de la encuesta ( $M = 325,62$ ,  $DT = 27,78$ ).

Por último, el estudio de las correlaciones entre el volumen de palabras utilizadas para la redacción de los episodios de comportamiento en la escala BARS y el promedio de tiempo invertido en leer y responder la pregunta revela correlaciones significativas en ambos grupos. La correlación entre extensión del enunciado y tiempo de cumplimentación en el primer grupo arroja un coeficiente  $r = 0,86$ ,  $p < 0,01$ . De igual forma, ambas variables presentan también una correlación fuerte y significativa de  $r = 0,96$ ,  $p < 0,01$  en el segundo grupo objeto de estudio (cuadro 7).

Cuadro 7. Correlaciones entre extensión del enunciado e inversión de tiempo en un cuestionario BARS para ambos grupos

		GRUPO 1 <sup>a</sup>	GRUPO 2 <sup>a</sup>
		Promedio	Promedio
<b>Extensión enunciado</b> <sup>b</sup>	Correlación de Pearson ( $r$ )	0,86**	0,96**
	Sig. (bilateral)	0,00	0,00
	$N$	10	10

\*\* La correlación es significativa al nivel ,01 (bilateral). <sup>a</sup> Tiempo medido en segundos. <sup>b</sup> Extensión medida en unidades léxicas o palabras del enunciado.

Fuente: Elaboración propia.

Las correlaciones entre ambas variables pueden constatar en la congruencia de los datos reflejados en el cuadro 5. En esta, observamos cómo la pregunta del ítem de mayor extensión (314 palabras), disponibilidad general, presenta un tiempo promedio de cumplimentación de 40,05 segundos en el grupo 1 y 45,49 segundos en el grupo 2. Por otro lado, el ítem de menor longitud (157 palabras), gestión del tiempo, refleja un promedio de 29,83 segundos en el primer grupo y 25,83 en el segundo. Por último, un ítem de longitud intermedia (219 palabras), como el ítem resolución de dudas, presenta tiempos promedio de ejecución similares en ambos grupos, 32,88 segundos en el primero y 31,15 en el segundo.

## 4. Conclusiones

Aunque la ausencia de una base sólida de trabajos que exploren específicamente el tema de la lectura de las encuestas de evaluación del profesorado impide el desarrollo de una discusión comparativa con otros autores, los hallazgos de la presente investigación permiten sacar varias conclusiones.

En primer lugar, los resultados revelan importantes diferencias en el tiempo invertido por el estudiante universitario para abordar las evaluaciones del profesorado, cuando se aplican incentivos por participación, en función de la tipología del cuestionario empleada.

Los hallazgos en los análisis descriptivos muestran cómo el tiempo promedio invertido en el cuestionario Likert, se ve minorado cuando se aplica un incentivo por cumplimentación en la encuesta. Por el contrario, cuando se trata de cuestionarios BARS el promedio de tiempo empleado no se reduce a pesar de la introducción de la recompensa por participación. Además, mientras la información recabada en el segundo grupo utilizando el cuestionario BARS muestra una distribución homogénea de los tiempos de cumplimentación, la información recopilada a través del cuestionario Likert presenta

múltiples valores atípicos. Estos casos atípicos, muy por debajo de los mínimos de la distribución, apuntan una falta de lectura íntegra de los enunciados propuestos en la encuesta cuando se aplican incentivos durante la evaluación.

En la misma línea, los análisis paramétricos realizados mediante la prueba t-Student, muestran que mientras en el cuestionario Likert existen diferencias significativas en los tiempos de cumplimentación en función de si se aplican o no incentivos por participación, en el cuestionario BARS el tiempo de cumplimentación no experimenta variaciones estadísticamente relevantes. Asimismo, el análisis de correlaciones bivariadas empleando el coeficiente de correlación de Pearson muestra también diferencias entre ambos cuestionarios para los dos grupos de interés. Los hallazgos realizados en el grupo 1, bajo un sistema libre de incentivos, revelan fuertes correlaciones entre la extensión del enunciado y el tiempo de cumplimentación con independencia de la tipología de escala empleada. Por el contrario, cuando el estudiante realiza la evaluación ante un escenario incentivado (Grupo 2), las correlaciones entre extensión del enunciado e inversión de tiempo difieren sustancialmente en función del tipo de cuestionario. Mientras que en los colectivos de alumnos que emplean el cuestionario BARS se mantienen las correlaciones entre ambas variables, en el colectivo en que se utiliza el cuestionario Likert no se detectan correlaciones significativas entre extensión de enunciado y tiempo invertido.

Los autores, partiendo de una premisa de condiciones experimentales constantes en las muestras analizadas, consideran que los datos de tiempo de cumplimentación y las correlaciones entre extensión del enunciado e inversión de tiempo, unidos a la presencia de casos atípicos en el grupo 2, apuntan hacia la existencia de una falta de atención del alumno en sistemas de evaluación incentivados en los que se emplean cuestionarios Likert. Bajo la perspectiva de los investigadores, las diferencias observadas en los cuestionarios Likert, pueden ocasionarse por diferentes motivos y tener distintas implicaciones. En lo que atañe a los motivos, los autores, en línea con lo apuntado por estudios previos (Cañadas y Cuétara, 2018; Moreno Olivos, 2018), señalan que las evaluaciones con estos cuestionarios pueden ocasionar la aparición de un componente de cansancio derivado del carácter repetitivo de la escala. Asimismo, los investigadores, en consonancia con lo apuntado por Franklin (2001) o McClain, Gulbis y Hays (2018), alertan del riesgo de inflamiento de las puntuaciones del docente en este tipo de cuestionario.

En opinión de los autores, cuando de escalas Likert se trata, tanto el factor cansancio como el inflamiento de las puntuaciones pueden guardar vinculación con los reducidos tiempos de cumplimentación de la encuesta cuando se introducen incentivos. Los resultados revelan, por tanto, que la aplicación de incentivos en la realización de encuestas de evaluación del profesorado, aun posibilitando mejoras en las tasas de participación, también puede tener implicaciones negativas para determinadas tipologías de cuestionario.

En opinión de los autores, la introducción de recompensas puede convertir una tarea de elevada exigencia en términos de atención en un proceso mecánico que el estudiante aborda con celeridad en su afán por alcanzar el beneficio prometido. Esto lleva al alumno a proporcionar respuestas aleatorias, e incluso contestaciones sin llegar a leer íntegramente los enunciados, perjudicando así la significatividad de la información recogida. Esta situación desvirtúa los resultados obtenidos y, en línea con lo apuntado por Moreno Olivos (2018), distorsiona el sentido original de la evaluación.

La utilización de cuestionarios BARS lleva al estudiante a realizar una lectura más detallada de los enunciados de cada ítem. Este hecho exige necesariamente aumentar el nivel de atención, lo cual permite reducir las implicaciones negativas de la aplicación de incentivos durante la evaluación. Los cuestionarios BARS, a diferencia de los cuestionarios con escalas de Likert, implican activamente a los potenciales futuros evaluadores en el diseño de la escala (Dickinson y Zellinger, 1980; Fernández Millán y Fernández Navas, 2013). Tanto es así que son los propios estudiantes los que, durante el proceso de construcción, proporcionan, normalmente a través de entrevistas, los episodios de comportamiento que a posteriori se utilizarán para conformar el instrumento de medición final (Matosas-López, Leguey-Galán y Leguey-Galán, 2019). Los autores, en línea con Martin-Raugh y otros (2016), consideran que el uso de episodios de comportamiento en los cuestionarios BARS favorece la implicación del estudiante durante la cumplimentación de la encuesta; dado que este reconoce en el cuestionario escenarios familiares que le ayudan a retrotraerse a situaciones reales observadas en la labor docente a lo largo del curso. Otro de los rasgos identificativos de los cuestionarios BARS que, en opinión de los autores, redundan positivamente en una adecuada cumplimentación de la encuesta es la utilización del vocabulario y terminología del evaluador en la redacción de los enunciados usados en la escala (Harari y Zedeck, 1973; Jacobs, Kafry y Zedeck, 1980). Hecho este que facilita la identificación y acercamiento del estudiante al proceso de evaluación.

Todo esto, puede llegar a favorecer que la inversión de tiempo para completar el cuestionario BARS no se vea alterada, aun cuando el alumno aborda la evaluación en un escenario sujeto a incentivos. Por lo tanto, los autores concluyen que, aunque los instrumentos de evaluación del profesorado con escalas de Likert no parecen favorecer una óptima lectura y cumplimentación de la encuesta cuando la evaluación introduce recompensas, esta situación puede ser mejorada empleando cuestionarios BARS.

Considerando el peso de las encuestas de evaluación del profesorado; no solo en lo que atañe a la mejora de la calidad docente (fin formativo), sino también en lo que a la promoción del profesorado se refiere (fin sumativo) (Linse, 2017; Nygaard y Belluigi, 2011); la adecuada lectura de los cuestionarios es un asunto que no puede ser obviado por la comunidad académica.

#### *Limitaciones e investigaciones futuras*

El presente trabajo, sin embargo, no está exento de limitaciones. La contextualización de la investigación en una única universidad y facultad invita a reflexionar sobre si estudiantes de otras instituciones o de disciplinas ajenas al campo de las ciencias sociales pueden mostrar mejor predisposición hacia los procesos de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos por participación. Asimismo, el estudio queda circunscrito a la etapa de grado, con lo cual no podemos inferir que estudiantes de máster y posgrado - estudios sometidos también a este tipo de evaluaciones- vayan a actuar de idéntica manera. Ambos aspectos invitan a tomar los resultados con cautela y recomiendan huir de generalizaciones sobre el conjunto del sistema universitario.

Sin embargo, a pesar de las limitaciones señaladas, el presente estudio no solo arroja luz sobre un problema prácticamente ignorado por investigaciones previas, sino que, además, aborda el mismo proponiendo alternativas. Asimismo, este trabajo abre nuevas vías de estudio en el campo, postulando los cuestionarios con episodios de comportamiento BARS como opción a considerar en los procesos de evaluación del profesorado.

## Referencias

- Abrami, P. C. y D'Apollonia, S. (1997). Navigating student ratings of instruction. *American Psychologist*, 52(11), 1198-1208. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/buy/1997-43129-004>
- Ballantyne, C. (2003). Online evaluations of teaching: An examination of current practice and considerations for the future. *New Directions for Teaching and Learning*, 96, 103-112. <https://doi.org/10.1002/tl.127>
- Bernardin, H. J. (1977). Behavioural expectation scales versus summated scales. *Journal of Applied Psychology*, 62(4), 422-427. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/record/1978-09104-001>
- Boring, A. (2017). Gender biases in student evaluations of teaching. *Journal of Public Economics*, 145, 27-41. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2016.11.006>
- Buendía, L. (1997). La investigación por encuesta. En L. Buendía, P. Colás y F. Hernández Pina (Eds.), *Métodos de investigación en psicopedagogía* (pp. 120-154). Madrid: McGraw-Hill.
- Buendía, L. (1994). El proceso de investigación. En L. Buendía y P. Colás (Eds.), *Investigación educativa* (pp. 69-108). Sevilla: Alfar.
- Cañadas, I. y Cuétara, I. De. (2018). Estudio psicométrico y validación de un cuestionario para la evaluación del profesorado universitario de enseñanza a distancia. *Revista de Estudios de Investigación en Psicología y Educación*, 5(2), 102-112. <https://doi.org/10.17979/reipe.2018.5.2.3701>
- Darwin, S. (2017). What contemporary work are student ratings actually doing in higher education? *Studies in Educational Evaluation*, 54, 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.08.002>
- De-Juanas Oliva, A. y Beltrán Llera, J. A. (2013). Valoraciones de los estudiantes de ciencias de la educación sobre la calidad de la docencia universitaria. *Educación XX1*, 17(1), 59-82. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10705>
- Dickinson, T. L. y Zellinger, P. M. (1980). A comparison of the behaviorally anchored rating and mixed standard scale formats. *Journal of Applied Psychology*, 65(2), 147-154. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.65.2.147>
- Dommeier, C. J., Baum, P., Hanna, R. W. y Chapman, K. S. (2004). Gathering faculty teaching evaluations by in-class and online surveys: Their effects on response rates and evaluations. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 29(5), 611-623. <https://doi.org/10.1080/02602930410001689171>
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Feistauer, D. y Richter, T. (2016). How reliable are students' evaluations of teaching quality? A variance components approach. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 47(8), 1-17. <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1261083>
- Feldman, K. A. (1978). Course characteristics and college students' ratings of their teachers: What we know and what we don't. *Research in Higher Education*, 9(3), 199-242. <https://doi.org/10.1007/BF00976997>
- Fernández Millán, J. M. y Fernández Navas, M. (2013). Elaboración de una escala de evaluación de desempeño para educadores sociales en centros de protección de menores. *Intangible Capital*, 9(3), 571-589. <https://doi.org/10.3926/ic.410>

- Ficapal-Cusí, P., Torrent-Sellens, J., Boada-Grau, J. y Sánchez-García, J.-C. (2013). Evaluación del e-learning en la formación para el empleo: Estructura factorial y fiabilidad. *Revista de Educación*, 361, 9-7. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-361-232>
- Franklin, J. (2001). Interpreting the numbers: Using a narrative to help others read student evaluations of your teaching accurately. *New Directions for Teaching and Learning*, 87, 85-100. <https://doi.org/10.1002/tl.10001>
- Galbraith, C. S. y Merrill, G. B. (2012). Predicting student achievement in university-level business and economics classes: Peer observation of classroom instruction and student ratings of teaching effectiveness. *College Teaching*, 60(2), 48-55. <https://doi.org/10.1080/87567555.2011.627896>
- Gannaway, D., Green, T. y Mertova, P. (2017). So how big is big? Investigating the impact of class size on ratings in student evaluation. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 8(2), 1-10. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1317327>
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Los Ángeles, CA: Allyn and Bacon.
- Griffin, B. W. (2004). Grading leniency, grade discrepancy, and student ratings of instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 410-425. <https://doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2003.11.001>
- Guzmán, J. C. (2018). Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de educación superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(2), 133-149. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.2.008>
- Harari, O. y Zedeck, S. (1973). Development of behaviorally anchored scales for the evaluation of faculty teaching. *Journal of Applied Psychology*, 58(2), 261-265. <https://doi.org/10.1037/h0035633>
- Hernández Pina, F. (1997). Diseños de investigación experimental. En L. Buendía, P. Colás y F. Hernández Pina (Eds.), *Métodos de investigación en psicopedagogía* (pp. 91-117). Madrid: McGraw-Hill.
- Jacobs, R., Kafry, D. y Zedeck, S. (1980). Expectations of behaviorally anchored rating scales. *Personnel Psychology*, 33(3), 595-640. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1980.tb00486.x>
- Johnson, T. D. (2003). Online student ratings: Will students respond? *New Directions for Teaching and Learning*, 96, 49-59. <https://doi.org/doi:10.1002/tl.122>
- Linse, A. R. (2017). Interpreting and using student ratings data: Guidance for faculty serving as administrators and on evaluation committees. *Studies in Educational Evaluation*, 54, 94-106. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.12.004>
- Lizasoain, L., Etxebarria, J. y Lukas, J. F. (2017). Propuesta de un nuevo cuestionario de evaluación de los profesores de la Universidad del País Vasco. Estudio psicométrico, dimensional y diferencial. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.7203/relieve.23.2.10436>
- Luna Serrano, E. (2015). Validación de constructo de un cuestionario de evaluación de la competencia docente. *Revista Electronica de Investigación Educativa*, 17(3), 27-45.
- Marsh, W. (1982). SEEQ: A reliable, valid, and useful instrument for collecting students' evaluations of university teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 52(2), 77-95. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1982.tb02505.x>

- Marsh, W. (1987). Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research. *International Journal of Educational Research*, 11(3), 253-388. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(87\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0883-0355(87)90001-2)
- Marsh, W. (1991). A multidimensional perspective on students' evaluations of teaching effectiveness-reply to Abrami and Dapollonia (1991). *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 416-421. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.83.3.416>
- Martin-Raugh, M., Tannenbaum, R. J., Tocci, C. M. y Reese, C. (2016). Behaviourally anchored rating scales: An application for evaluating teaching practice. *Teaching and Teacher Education*, 59, 414-419. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.026>
- Matosas-López, L. y Leguey-Galán, S. (2018). Implementación de behavioral anchored rating scales (BARS) para la evaluación del profesorado universitario en asignaturas de modalidad online. En C. Monge López, P. Gómez Hernández y R. Herrero Marcos (Eds.), *Actas del I Congreso Virtual Internacional y III Congreso Virtual Iberoamericano sobre Recursos Educativos Innovadores CIREI* (pp. 204-208). Madrid: Fundación General de la Universidad de Alcalá.
- Matosas-López, L., Aguado-Franco, J. C. y Gómez-Galán, J. (2019). Constructing an instrument with behavioral scales to assess teaching quality in blended learning modalities. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2).
- Matosas-López, L., Leguey-Galán, S. y Leguey-Galán, S. (2019). Evaluación de la calidad y la eficiencia docente en el contexto de la educación superior: Alternativas de mejora. En J. Gómez-Galán, A. Martín-Padilla y H. Cobos (Ed.), *La educación superior en el siglo XXI: Una mirada multidisciplinaria* (pp. 240-257). Wheaton, IL: Editorial UMET.
- Mayorga Fernández, M. J. y Ruiz Baeza, V. M. (2002). Muestreos utilizados en investigación educativa en España. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 8(2), 195-165.
- McCann, S. y Gardner, C. (2014). Student personality differences are related to their responses on instructor evaluation forms. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 39(4), 1-15. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.845647>
- McClain, L., Gulbis, A. y Hays, D. (2018). Honesty on student evaluations of teaching: Effectiveness, purpose, and timing matter! *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(3), 369-385. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1350828>
- McPherson, M. A. (2006). Determinants of how students evaluate teachers. *The Journal of Economic Education*, 37(1), 3-20. <https://doi.org/10.3200/JECE.37.1.3-20>
- Molero López-Barajas, D. M. y Ruiz Carrascosa, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 57-84. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/98341>
- Moreno Olivos, T. (2018). La evaluación docente en la universidad: Visiones de los alumnos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(16), 87-102. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.005>
- Morley, D. D. (2012). Claims about the reliability of student evaluations of instruction: The ecological fallacy rides again. *Studies in Educational Evaluation*, 38(1), 15-20. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2012.01.001>
- Muñoz Cantero, J. M., Ríos De Deus, M. P. y Abalde Paz, E. (2002). Evaluación docente vs evaluación de la calidad. *RELIEVE*, 8(2), 103-134.
- Nair, C. S. y Adams, P. (2009). Survey platform: A factor influencing online survey delivery and response rate. *Quality in Higher Education*, 15(3), 291-296. <https://doi.org/10.1080/13538320903399091>

- Nasser-Abu Alhija, F. y Fresko, B. (2009). Student evaluation of instruction: What can be learned from students' written comments? *Studies in Educational Evaluation*, 35(1), 37-44.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2009.01.002>
- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: What can be done? *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301-314.  
<https://doi.org/10.1080/02602930701293231>
- Nygaard, C. y Belluigi, D. Z. (2011). A proposed methodology for contextualised evaluation in higher education. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 36(6), 657-671.  
<https://doi.org/10.1080/02602931003650037>
- Reyero, D. (2014). La excelencia docente universitaria. Análisis y propuestas para una mejor evaluación del profesorado universitario. *Educación XXI*, 17(2), 125-143.  
<https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11482>
- Ruiz Carrascosa, J. (2000). La evaluación de la enseñanza por los alumnos en el plan nacional de evaluación de la calidad de las universidades. Construcción de un instrumento de valoración. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 433-445.
- Sharon, A. T. y Bartlett, C. J. (1969). Effect of instructional conditions in producing leniency on two types of rating scales. *Personnel Psychology*, 22(3), 251-263.  
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1969.tb00330.x>
- Sorenson, D. L. y Reiner, C. (2003). Charting the uncharted seas of online student ratings of instruction. *New Directions for Teaching and Learning*, 96(1), 1-24.  
<https://doi.org/10.1002/tl.118>
- Spooren, P. (2010). On the credibility of the judge. A cross-classified multilevel analysis on students' evaluation of teaching. *Studies in Educational Evaluation*, 36(4), 121-131.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.02.001>
- Spooren, P., Mortelmans, D. y Christiaens, W. (2014). Assessing the validity and reliability of a quick scan for student's evaluation of teaching. Results from confirmatory factor analysis and G theory. *Studies in Educational Evaluation*, 43, 88-94.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2014.03.001>
- Stanny, C. J. y Arruda, J. E. (2017). A comparison of student evaluations of teaching with online and paper-based administration. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 3(3), 198-207. <https://doi.org/10.1037/stl0000087>
- Stoskopf, C. H., Glik, D. C., Baker, S. L., Ciesla, J. R. y Cover, C. M. (1992). The reliability and construct validity of a behaviorally anchored rating scale used to measure nursing assistant performance. *Evaluational Review*, 16(3), 333-345.
- Stowell, J. R., Addison, W. E. y Smith, J. L. (2012). Comparison of online and classroom-based student evaluations of instruction. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 37(4), 465-473. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.545869>
- Tejedor Tejedor, F. J. (2009). Evaluación del profesorado universitario: Enfoque metodológico y algunas aportaciones de la investigación. *Estudios sobre Educación*, 16, 79-102.

## Anexo I. Cuestionario Likert

A continuación, valorarás el trabajo desarrollado por tu profesor/a en diez categorías de la labor docente, utilizando una escala de 1 a 5. Siendo: 1=Muy en desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4=De acuerdo, 5=Muy de acuerdo.

1.- El profesor/a explica detalladamente en sus primeros días de clase la guía docente de la asignatura, o la parte del temario que imparte.

1    2    3    4    5

2.- El profesor/a ha informado claramente sobre los criterios de evaluación de la asignatura (o de la parte del temario que imparte).

1    2    3    4    5

3.- El profesor/a respeta los horarios de clase.

1    2    3    4    5

4.- El profesor/a está disponible para atender a los/-as alumnos/-as.

1    2    3    4    5

5.- Las actividades docentes se ajustan a los objetivos, contenidos y metodología especificados en la guía docente de la asignatura.

1    2    3    4    5

6.- La evaluación se ajusta a las especificaciones de la guía docente.

1    2    3    4    5

7.- El profesor/a aclara adecuadamente las dudas de las distintas actividades propuestas en la asignatura.

1    2    3    4    5

8.- El profesor/a explica con claridad.

1    2    3    4    5

9.- El desarrollo de las clases me permite un seguimiento y aprendizaje adecuados.

1    2    3    4    5

10.- Estoy satisfecho/-a con la labor que desarrolla el profesor o la profesora.

1    2    3    4    5

## Anexo II. Cuestionario BARS

Señala el conjunto de episodios de comportamiento que mejor define el desempeño de tu profesor/a para cada una de las diez siguientes categorías de la labor docente.

### 1.- Introducción a la asignatura

- El profesor/a NO presenta todos los puntos clave de la guía docente al inicio del curso (programa de estudios, competencias, objetivos, metodología de trabajo, ECTS, recursos en Aula Virtual ...); NO expone la importancia de la asignatura en términos académicos / profesionales; NO describe el plan cronológico de contenidos de la asignatura ni la inversión de tiempo requerida en cada parte (clases, exámenes, tareas ...) y NO proporciona una descripción detallada de la bibliografía / materiales de apoyo, ni de la forma de usarlos
- El profesor/a expone la importancia de la asignatura en términos académicos / profesionales
- El profesor/a presenta todos los puntos clave de la guía docente al inicio del curso (programa de estudios, competencias, objetivos, metodología de trabajo, ECTS, recursos en Aula Virtual ...) y proporciona una descripción detallada de la bibliografía / materiales de apoyo, además de la forma de usarlos
- El profesor/a presenta todos los puntos clave de la guía docente al inicio del curso (programa de estudios, competencias, objetivos, metodología de trabajo, ECTS, recursos en Aula Virtual ...); expone la importancia de la asignatura en términos académicos / profesionales y proporciona una descripción detallada de la bibliografía / materiales de apoyo, además de la forma de usarlos
- El profesor/a presenta todos los puntos clave de la guía docente al inicio del curso (programa de estudios, competencias, objetivos, metodología de trabajo, ECTS, recursos en Aula Virtual ...); expone la importancia de la asignatura en términos académicos / profesionales; describe el plan cronológico de contenidos de la asignatura y la inversión de tiempo requerida en cada parte (clases, exámenes, tareas ...) y proporciona una descripción detallada de la bibliografía / materiales de apoyo, además de la forma de usarlos

### 2.- Descripción del sistema de evaluación

- El profesor/a NO explica todos los puntos clave del sistema de evaluación (nº de exámenes, fechas de exámenes, % de evaluación teórica / práctica, tareas, cuestionarios, exámenes de recuperación ...); NO expone los aspectos específicos relacionados con los potenciales exámenes o pruebas de evaluación (material de apoyo, criterios de corrección, duración del examen ...); NO enumera los principales contenidos sujetos a evaluación y NO explica la forma en que se consideran la participación en clase, la asistencia o las actividades complementarias en la evaluación de la asignatura
- El profesor/a enumera los principales contenidos sujetos a evaluación y explica la forma en que se consideran la participación en clase, la asistencia o las actividades complementarias en la evaluación de la asignatura
- El profesor/a describe los principales contenidos sujetos a evaluación; explica la forma en que se consideran la participación en clase, la asistencia o las actividades complementarias en la evaluación de la asignatura y expone los

aspectos específicos relacionados con los potenciales exámenes o pruebas de evaluación (material de apoyo, criterios de corrección, duración del examen ...)

- El profesor/a explica todos los puntos clave del sistema de evaluación (nº de exámenes, fechas de exámenes, % de evaluación teórica / práctica, tareas, cuestionarios, exámenes de recuperación ...); expone los aspectos específicos relacionados con los potenciales exámenes o pruebas de evaluación (material de apoyo, criterios de corrección, duración del examen ...) y enumera los principales contenidos sujetos a evaluación
- El profesor/a explica todos los puntos clave del sistema de evaluación (nº de exámenes, fechas de exámenes, % de evaluación teórica / práctica, tareas, cuestionarios, exámenes de recuperación ...); expone los aspectos específicos relacionados con los potenciales exámenes o pruebas de evaluación (material de apoyo, criterios de corrección, duración del examen ...); enumera los principales contenidos sujetos a evaluación y explica la forma en que se consideran la participación en clase, la asistencia o las actividades complementarias en la evaluación de la asignatura

### 3.- Gestión del tiempo

- El profesor/a notifica por adelantado cualquier cambio en los horarios de clase o las potenciales ausencias cuando es necesario
- El profesor/a mantiene un tiempo de docencia homogéneo diariamente / semanalmente
- El profesor/a notifica por adelantado cualquier cambio en los horarios de clase o las potenciales ausencias cuando es necesario y mantiene un tiempo de docencia homogéneo diariamente / semanalmente
- El profesor/a notifica por adelantado cualquier cambio en los horarios de clase o las potenciales ausencias cuando es necesario y es puntual en la llegada a clase para preparar los materiales didácticos requeridos (notas, proyecciones, recursos multimedia ...)
- El profesor/a es puntual en la llegada a clase para preparar los materiales didácticos requeridos (notas, proyecciones, recursos multimedia ...); administra eficazmente el tiempo de clase, recuperando retrasos o posibles ausencias si es necesario; notifica por adelantado cualquier cambio en los horarios de clase o las potenciales ausencias cuando es necesario y mantiene un tiempo de docencia homogéneo diariamente / semanalmente

### 4.- Disponibilidad general

- El profesor/a NO define un horario de tutorías adecuado para los estudiantes (turno de mañana / tarde, la misma ubicación donde se imparte la asignatura ...); NO está abierto para ayudar o atender a los estudiantes antes / después de las clases; NO presenta diferentes canales de contacto ni la forma o los momentos de uso de cada uno de ellos (eMail, Aula Virtual, teléfono, despacho del profesor/a...) y NO responde a las consultas en remoto de los estudiantes (eMail, Aula Virtual, Videoconferencia) en un periodo de 48-72 horas
- El profesor/a presenta diferentes canales de contacto además de la forma y los momentos de uso de cada uno de ellos (eMail, Aula Virtual, teléfono, despacho del profesor/a...)

- El profesor/a presenta diferentes canales de contacto además de la forma y los momentos de uso de cada uno de ellos (eMail, Aula Virtual, teléfono, despacho del profesor/a...) y responde a las consultas en remoto de los estudiantes (eMail, Aula Virtual, Videoconferencia) en un máximo de 48-72 horas
- El profesor/a está abierto para ayudar o atender a los estudiantes antes / después de las clases; presenta diferentes canales de contacto además de la forma y los momentos de uso de cada uno de ellos (eMail, Aula Virtual, teléfono, despacho del profesor/a...) y responde a las consultas en remoto de los estudiantes (eMail, Aula Virtual, Videoconferencia) en un máximo de 48-72 horas
- El profesor/a define un horario de tutorías adecuado para los estudiantes (turno de mañana / tarde, la misma ubicación donde se imparte la asignatura ...); está abierto para ayudar o atender a los estudiantes antes / después de las clases; presenta diferentes canales de contacto además de la forma y los momentos de uso de cada uno de ellos (eMail, Aula Virtual, teléfono, despacho del profesor/a...) y responde a las consultas en remoto de los estudiantes (eMail, Aula Virtual, Videoconferencia) en un máximo de 48-72 horas.

#### 5.- Coherencia organizativa

- El profesor/a NO mantiene la metodología de trabajo inicialmente presentada al inicio del curso; NO respeta el plan cronológico de contenidos diseñado para cada semana; NO desarrolla exactamente el contenido en el programa de la asignatura (Ni más ni menos contenido) y NO prioriza los contenidos clave para alcanzar los objetivos / competencias de la asignatura ni indica las competencias específicas desarrolladas en cada actividad formativa
- El profesor/a respeta el plan cronológico de contenidos diseñado para cada semana
- El profesor/a mantiene la metodología de trabajo inicialmente presentada al inicio del curso y respeta el plan cronológico de contenidos diseñado para cada semana
- El profesor/a mantiene la metodología de trabajo inicialmente presentada al inicio del curso; desarrolla exactamente el contenido en el programa de la asignatura (Ni más ni menos contenido) y prioriza los contenidos clave para alcanzar los objetivos / competencias de la asignatura e indica las competencias específicas desarrolladas en cada actividad formativa
- El profesor/a mantiene la metodología de trabajo inicialmente presentada al inicio del curso; respeta el plan cronológico de contenidos diseñado para cada semana; desarrolla exactamente el contenido en el programa de la asignatura (Ni más ni menos contenido) y prioriza los contenidos clave para alcanzar los objetivos / competencias de la asignatura e indica las competencias específicas desarrolladas en cada actividad formativa

#### 6.- Implementación del sistema de evaluación

- El profesor/a NO mantiene una coherencia con el método de evaluación / criterios de evaluación previamente descritos; NO respeta las fechas de los exámenes fijados al inicio del curso ni mantiene las fechas institucionales; NO realiza el número de exámenes originalmente previsto y NO concentra las

actividades de evaluación en torno a los materiales impartidos durante la asignatura

- El profesor/a respeta las fechas de los exámenes fijados al inicio del curso y / o mantiene las fechas institucionales
- El profesor/a respeta las fechas de los exámenes fijados al inicio del curso y / o mantiene las fechas institucionales y realiza el número de exámenes originalmente previsto
- El profesor/a mantiene una coherencia con el método de evaluación / criterios de evaluación previamente descritos; respeta las fechas de los exámenes fijados al inicio del curso y / o mantiene las fechas institucionales y realiza el número de exámenes originalmente previsto
- El profesor/a mantiene una coherencia con el método de evaluación / criterios de evaluación previamente descritos; respeta las fechas de los exámenes fijados al inicio del curso y / o mantiene las fechas institucionales; realiza el número de exámenes originalmente previsto y concentra las actividades de evaluación en torno a los materiales impartidos durante la asignatura

#### 7.- Resolución de dudas

- El profesor/a **NO** genera un ambiente adecuado que anime a los estudiantes a formular dudas o compartir opiniones; **NO** establece pausas específicas durante las clases para formular dudas; **NO** es capaz de hacer frente a las dudas de los estudiantes presentando un solo concepto de varias maneras y **NO** resuelve las dudas de los estudiantes usando ejemplos prácticos / materiales de apoyo para afianzar la idea
- El profesor/a establece pausas específicas durante las clases para formular dudas
- El profesor/a genera un ambiente adecuado que anima a los estudiantes a formular dudas o compartir opiniones y establece pausas específicas durante las clases para formular dudas
- El profesor/a genera un ambiente adecuado que anima a los estudiantes a formular dudas o compartir opiniones; es capaz de hacer frente a las dudas de los estudiantes presentando un solo concepto de varias maneras y resuelve las dudas de los estudiantes usando ejemplos prácticos / materiales de apoyo para afianzar la idea
- El profesor/a genera un ambiente adecuado que anima a los estudiantes a formular dudas o compartir opiniones; establece pausas específicas durante las clases para formular dudas; es capaz de hacer frente a las dudas de los estudiantes presentando un solo concepto de varias maneras y resuelve las dudas de los estudiantes usando ejemplos prácticos / materiales de apoyo para afianzar la idea

#### 8.- Capacidad explicativa

- El profesor/a utiliza recursos multimedia (diapositivas, vídeos, sitios web ...) además de la pizarra para apoyar las explicaciones
- El profesor/a utiliza recursos multimedia (diapositivas, vídeos, sitios web ...) además de la pizarra para apoyar las explicaciones y aplica un enfoque teórico-práctico que estimula el aprendizaje

- El profesor/a presenta contenidos de forma clara y concreta y utiliza recursos multimedia (diapositivas, vídeos, sitios web ...) además de la pizarra para apoyar las explicaciones
- El profesor/a presenta contenidos de forma clara y concreta; utiliza recursos multimedia (diapositivas, vídeos, sitios web ...) además de la pizarra para apoyar las explicaciones y aplica un enfoque teórico-práctico que estimula el aprendizaje
- El profesor/a presenta contenidos de forma clara y concreta; utiliza recursos multimedia (diapositivas, vídeos, sitios web ...) además de la pizarra para apoyar las explicaciones; aplica un enfoque teórico-práctico que estimula el aprendizaje y utiliza habilidades de comunicación verbal (tono, ritmo ...) / no verbal (gesto, movimiento ...) apropiadas para facilitar la comprensión

#### 9.- Facilidad de seguimiento

- El profesor/a NO conecta los contenidos a lo largo de las etapas del curso creando una perspectiva general del tema; NO asigna una carga de trabajo semanal / mensual manejable para el estudiante; NO anima al estudiante a participar en el curso de diferentes maneras (trabajo de clase, preguntas de clase, foros de discusión on-line ...) y NO resume las principales ideas expuestas en clase diariamente / semanalmente
- El profesor/a asigna una carga de trabajo semanal / mensual manejable para el estudiante
- El profesor/a conecta los contenidos a lo largo de las etapas del curso creando una perspectiva general del tema y asigna una carga de trabajo semanal / mensual manejable para el estudiante
- El profesor/a conecta los contenidos a lo largo de las etapas del curso creando una perspectiva general del tema; anima al estudiante a participar en el curso de diferentes maneras (trabajo de clase, preguntas de clase, foros de discusión on-line ...) y resume las principales ideas expuestas en clase diariamente / semanalmente
- El profesor/a conecta los contenidos a lo largo de las etapas del curso creando una perspectiva general del tema; asigna una carga de trabajo semanal / mensual manejable para el estudiante; anima al estudiante a participar en el curso de diferentes maneras (trabajo de clase, preguntas de clase, foros de discusión on-line ...) y resume las principales ideas expuestas en clase diariamente / semanalmente

#### 10.- Satisfacción general

- El profesor/a NO contribuye decisivamente a la consecución de los objetivos / competencias esperados en la asignatura; NO influye en el desarrollo académico / profesional del estudiante; NO demuestra un conocimiento reconocido en el campo ni la capacidad de transmitir ese conocimiento y NO es capaz de aumentar el interés de los estudiantes en ese campo de formación
- El profesor/a demuestra un conocimiento reconocido en el campo además de la capacidad de transmitir ese conocimiento

- El profesor/a contribuye decisivamente a la consecución de los objetivos / competencias esperados en la asignatura y demuestra un conocimiento reconocido en el campo además de la capacidad de transmitir ese conocimiento
- El profesor/a contribuye decisivamente a la consecución de los objetivos / competencias esperados en la asignatura; demuestra un conocimiento reconocido en el campo además de la capacidad de transmitir ese conocimiento y es capaz de aumentar el interés de los estudiantes en ese campo de formación
- El profesor/a contribuye decisivamente a la consecución de los objetivos / competencias esperados en la asignatura; demuestra un conocimiento reconocido en el campo además de la capacidad de transmitir ese conocimiento; es capaz de aumentar el interés de los estudiantes en ese campo de formación e influye en el desarrollo académico / profesional del estudiante

## **Breve CV de los autores**

### **Luis Matosas-López**

Profesor del Departamento de Economía Financiera, Contabilidad e Idioma Moderno, dentro del área de Informática Aplicada a las Ciencias Sociales en la Universidad Rey Juan Carlos. Sus trabajos de investigación se centran, por un lado, en la aplicabilidad de las TIC en el contexto universitario y, por otro, en el análisis de la calidad en la educación superior. Sobre ambos temas ha publicado distintos artículos científicos y capítulos de libro, realizando también múltiples comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. En la actualidad es miembro del grupo de investigación CIBERIMAGINARIO de la Universidad Rey Juan Carlos, colaborador externo del grupo EDUTOOLS de la Universidad de León y miembro del colectivo internacional de docentes INNOVAGOGIA. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7313-0146>. Email: [luis.matosas@urjc.es](mailto:luis.matosas@urjc.es)

### **Alberto Romero-Ania**

Doctor Europeo en Economía y desde 2006 profesor del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad Rey Juan Carlos. Ha realizado una treintena de misiones docentes y/o investigadoras en: Unión Internacional de Telecomunicaciones (Naciones Unidas, Ginebra), IMC University of Applied Sciences Krems (Austria), University of Qingdao (China), University of Hué (Vietnam), Instituto de Turismo de Azerbaiyán (Baku), Hanoi University (Vietnam) y University of North Florida (Estados Unidos). Entre sus publicaciones destacan artículos en revistas internacionales del JCR (Journal Citation Reports) o varios libros publicados por Pearson. Asimismo, ha desarrollado tareas de técnico de emprendimiento y director de diferentes viveros de empresas del Ayuntamiento de Madrid. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7865-9372>. Email: [alberto.romero@urjc.es](mailto:alberto.romero@urjc.es)

### **Elena Cuevas-Molano**

Profesora de la Universidad Rey Juan Carlos desde el 2006. Imparte docencia dentro del departamento de Ciencias de la Comunicación y Sociología en los grados de Publicidad y RR.PP., Diseño Integral y Gestión de la Imagen; Protocolo, Organización de Eventos y Comunicación Corporativa. Ha desempeñado perfiles de responsable en departamentos de

Publicidad, Imagen de Marca, y Marketing dentro de los sectores de medios de comunicación, telecomunicaciones y turismo, en entornos nacionales e internacionales. Actualmente centra su línea investigadora en la innovación docente aplicada a la educación universitaria y la estrategia corporativa. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9876-8207>. Email: [elena.cuevas@urjc.es](mailto:elena.cuevas@urjc.es)