

# INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA

2 2021

INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA ISL ISSN 2340-8685

E-Textbooks vs. Print textbooks: un estudio neurocientífico/E-Textbooks vs. Print textbooks: A neuroscientific study.....	1
Literatura y pensamiento crítico/ Literature&Critical thinking .....	32
Álbum ilustrado y pensamiento crítico/ The picturebook&Critical thinking .....	51
Lenguaje profesional y lector/ Professional language&reader .....	75
Educación para la ciudadanía y literatura/Citizenship education& literature.....	95

## **CONSEJO DE EDITORES/ EDITORIAL BOARD**

### **Directora/ Chief**

- Elena del Pilar Jiménez Pérez, UMA, España

### **Editor jefe/ Editor in Chief**

- Roberto Cuadros Muñoz, US, España

### **Editoras/ Editor**

- Ester Trigo Ibáñez, UCA, España
- María Isabel de Vicente-Yagüe Jara, UM, España

### **Editores técnicos/ Technical editor**

- Manuel Francisco Romero Oliva, UCA, España
- Raúl Gutiérrez Fresneda, UA, España

### **Secretaria/ Secretary**

- Natalia Martínez León, UGR, España

### **Editores versión en inglés/ Editor English version**

- Pedro García Guirao, Universidad de Ostrava, Chequia
- Inmaculada Santos Díaz, UMA, España

### **Comité Editorial/ Editorial committee**

- Keishi Yasuda, U. Ryukoku, Japón
- Ruth Fine, The Hebrew University of Jerusalem, Israel
- Elizabeth Marcela Pettinaroli, Rhodes College, Estados Unidos
- Abdellatif Limami, U. de Rabat, Marruecos
- Salvador Almadana López del Moral, Instituto Cervantes, Praga, Chequia
- Yrene Natividad Calero Leo, Asociación Internacional de Promotores de Lectura, Perú
- Mercedes Garcés Pérez, U. Marta Abreu, Las Villas, Cuba
- Rubén Cristóbal Hornillos, Liceo XXII José Martí de Varsovia, Polonia
- Aldo Ocampo González, Centro de Estudios Latinoamericanos de Educación Inclusiva, Chile
- Victoria Rodrigo Marhuenda, Georgia State University, Estados Unidos
- Antonio Gómez Yebra, U. de Málaga, España
- Pedro García, Guirao, Universidad de Ostrava, Chequia
- David Caldevilla Domínguez, U. Complutense de Madrid, España

### **Comité Científico (Miembros)/ Scientific Committee (Committee)**







- Almudena Barrientos Báez, U. de Iriarte, España
- Inmaculada Clotilde Santos Díaz, UMA, España
- Efrén Viramontes, E. N. Ricardo Flores Magón, México
- Ester Trigo Ibáñez, UCA, España
- Marek Baran, U. de Lodz, Polonia
- Cacylia Tator, U. de Silesia, Polonia
- Leyre Alejaldre Biel, U. de Columbia, Estados Unidos
- Eva Álvarez Ramos, UV, España
- Hugo Heredia Ponce, UCA, España
- Fernando Azevedo, U. do Minho, Portugal
- María Victoria Mateo García, UAL, España
- Gloria Santiago Méndez, UMA, España
- Marta Sanjuán Álvarez, U. de Zaragoza, España
- Xaquín Núñez Sabaris, U. do Minho, Portugal
- Ana Cea Álvarez, U. do Minho, Portugal
- Inmaculada Guisado Sánchez, UNEX, España
- María Auxiliadora Robles Bello, UJAEN, España
- Magdalena López Pérez, UNEX, España
- Milagrosa Parrado Collantes, UCA, España
- Paula Rivera Jurado, UCA, España
- Begoña Gómez Devís, UV, España
- Carme Rodríguez, U. de Liverpool, Reino Unido
- Manuel Francisco Romero Oliva, UCA, España

- María de los Santos Moreno Ruiz, UJA, España
- Natalia Martínez León, UCA, España
- Alba Ambrós Pallarés, UB, España
- Francisco García Marcos, UAL, España
- Pablo Moreno Verdulla, UCA, España
- Àngels Llanes Baró, U. Lérida, España
- Antonio García Velasco, UMA, España
- Isabel García Parejo, UCLM, España
- Roberto Cuadros Muñoz, US, España
- Soraya Caballero Ramírez, ULPGC, España
- Carlos Acevedo, Fundación Apalabrar, Chile
- Paula Andrea Agudelo Palacio, I.E. Caracas de Medellín, Colombia
- Graciela Baca Zapata, UAM, México
- Edgar Enrique Balanta Castilla, U. de Cartagena, Colombia
- Raquel Benítez Burraco, US, España
- Hernán Bermúdez Ruiz, U. Nacional de Bogotá, Colombia
- Alejandro Bolaños García-Escribano, U.C. L., R.U.
- Pablo Francisco Mora Venegas, U. del Atlántico, Colombia
- Miryam Narváek Rivero, U. Peruana de Ciencias, Perú
- Erika Jossy Choke Vilca, U. Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú
- Carlos Brañez Mendoza, E. P. Don Bosco, Bolivia
- Manuel Cabello Pino, UHU, España
- Daniel Cardoso Jiménez, UAEM, México
- Williams Danilo Clemente Huanquis, IEP Claretiano, Perú
- Rubén Cristóbal Hornillos, Liceo José Martí de Varsovia, Polonia
- Julieta Fumagalli, U. de Buenos Aires, Argentina
- Enrique Gutiérrez Rubio, U. Palacký Olomouc, Chequia
- Brizeida Hernández Sánchez, U. de Salamanca, España
- Daniela Liberman, U. de Palermo, Italia
- Juan Cruz Ripoll Salceda, U. de Navarra, España
- Victoria Rodrigo Marhuenda, Georgia State University, Estados Unidos
- Yudith Rovira Álvarez, U. de Pinar del Río, Cuba
- Carmen Toscano Fuentes, U. de Huelva, España
- Pedro Dono López, U. do Minho, Portugal
- Virginia Calvo, U. de Zaragoza, España
- Marjana Sifrar Kalan, U. de Liubliana, Eslovenia
- Zósimo López Pena, U. Internacional de La Rioja, España
- María Teresa Santamaría Fernández, U. Internacional de La Rioja, España
- Cristina Milagrosa Castillo Rodríguez, U. de Málaga, España
- Belén Ramos, U. de Córdoba, España
- Jorge Verdugo, U. de Nariño, Colombia
- Sergio Vera Valencia, U. Castilla La Mancha, España
- María Remedios Fernández Ruiz, U. de Málaga, España
- Almudena Cantero Sandoval, UNIR, España

### **Comité ético/ Ethics Committee**

- Antonio Díez Mediavilla, U. de Alicante, España
- Natalia Martínez León, U. de Granada, España
- Ester Trigo Ibáñez, U. de Cádiz, España
- Roberto Cuadros Muñoz, U. de Sevilla, España
- Juan de Dios Villanueva Roa, U. de Granada, España
- Manuel Santos Morales, Asociación Española de Comprensión Lectora, España
- María Auxiliadora Robles Bello, UJAEN, España
- Juana María Morcillo Martínez, UJAEN, España
- Francisco Palacios Chávez, AECL, España.

## INDEXACIÓN/ INDEXING

<p><u>ESCI</u> Clarivate</p> 
<p><u>Scopus</u> Elsevier</p> 
<p><u>Latindex</u></p> 
<p><u>Google Scholar</u></p> 
<p><u>Dialnet</u></p> 
<p><u>MIAR, DOAJ, Sherpa, CIRC, Dulcinea, ERIH...</u></p> 
<p><u>FECYT</u></p> 



### EDITAN/ Published by

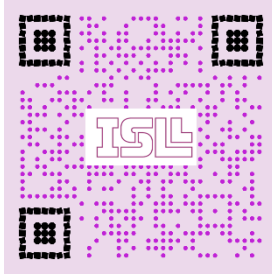
Asociación Española de Comprensión Lectora y Universidad de Málaga  
 Investigaciones Sobre Lectura (ISL) es una revista científica que se edita semestralmente

### CONTACTO/ Contact



Apdo. 5050, 29003, Málaga  
 Edición: [isl@compresionlectora.es](mailto:isl@compresionlectora.es)  
 Dirección: [isl@uma.es](mailto:isl@uma.es)  
 ISSN: 2340-8685  
 © 2014-2021





# ISLL



## INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA

ENG/ESP

ISSN: 2340-8665

### *The Life of Lazarillo de Tormes: a Tool for Encouraging Critical Thinking in the Compulsory Secondary Education (ESO)*

**Gloria Fernández Millán**

*Universidad de Málaga, Spain*

**Pedro García Guirao**

<https://orcid.org/0000-0001-6641-508X>

*Universidad de Ostrava, Czechia*



**Olivia López Martínez**

<https://orcid.org/0000-0002-9819-8005>

*Universidad de Murcia, Spain*



<https://doi.org/10.24310/isl.vi16.12870>



**Reception:** 14/06/2021

**Acceptation:** 25/08/2021

**Contact:** gloriafm2222@gmail.com

#### **Abstract:**

This research analyses to what extent the use of debates on literature and cross-cutting themes presented by means of journalistic texts encourages critical thinking in the compulsory secondary education (ESO), concretely within a sample of 128 participants from third year of the secondary school. Firstly, the study investigates the effectiveness of these debates for the correct establishment of literary knowledge from the chosen book, *The Life of Lazarillo de Tormes*; secondly, the progression (or regression) of critical thinking among the students. To do so, it has been developed and validated a required tool to measure this critical capacity, taking as a starting point Watson Glaser Critical Thinking Test; even if the test was too complex and ambiguous for the level of the students, the test fulfilled most of the requirements to perform this measurement. That is why it was decided to adapt the structure of this test to a new one, Critical Competence Test (CCT), that allows a test to be carried out to assess the key aspects of critical thinking such as identifying assumptions, evaluating arguments, drawing conclusions, and problem solving. The development of the CCT is of great importance because a short test was obtained, with an approximate duration of ten minutes and an understandable language for any level as it has been formulated on purpose for Spanish speakers. All this to facilitate the study participants to carry out the test and the improvement of critical capacity that is intended to be obtained with this research.

**Keywords:** Debates, literature, critical thinking, research skills, *The Life of Lazarillo de Tormes and of His Fortunes and Adversities*

Fernández Millán, G., García Guirao, P., López Martínez, O. (2021). *The Life of Lazarillo de Tormes: a Tool for Encouraging Critical Thinking in the Compulsory Secondary Education (ESO)*. *Investigaciones Sobre Lectura*, 16, 32-50.



## ***The Life of Lazarillo de Tormes: a Tool for Encouraging Critical Thinking in the Compulsory Secondary Education (ESO)***

### **INTRODUCTION**

This research delves into the development of critical thinking in third-year students from a Spanish secondary school (ESO). In this sense, it aims to answer the following research question: Is it possible to improve the critical capacity of students through the debate applied to the book *The Life of Lazarillo de Tormes*? Nonetheless, it must be borne in mind that the students chosen for the study have a low level of critical thinking that can be improved through the proposed intervention and tests.

Critical capacity has been considered as a basic and indispensable competence for everyone, being the courses from third year ESO students an enabling environment for beginning to stimulate these skills in adolescents giving that they are at a key stage of personal and intellectual growth. Moreover, one of the fundamental purposes that currently guides actions in the fields of education and pedagogy is the formation of critical thinking. Specifically, within the classroom work context, the formation of this competence, particularly in the field of specific domains of knowledge, is constituted as the central purpose of science didactics. In this way, teaching and learning of principles, concepts and theories in the different disciplinary fields becomes secondary, since what is considered essential is the formation of subjects and communities that think and act critically thanks to the learning acquired in schools.

Therefore, the aim of schools is to contribute to the comprehensive training of citizens -another type of training that also implies considering the different dimensions of human and social development. For schools, one of its main purposes is the formation of thought in general and, particularly, the formation of critical thinking in specific domains of knowledge. In addition, according to Tamayo (2009, p.114) it is important to understand that “mobilizing the object of study of the didactics of teaching sciences to the constitution of critical thinking requires new ways of understanding the relationships between students, teachers and the knowledge that circulates in classrooms.” Research on critical thinking in children (Spelke, 1991; Puche, 2000)

show that from birth children have cognitive skills that facilitate their performance in formal educational contexts. Some of these skills are related to inferential and perceptual behaviour and the ability to transform stimuli in more familiar ways (Kagan, 1972, cited by Puche, 2000). In addition, research from science teaching suggests the need to incorporate dimensions, different from the conceptual one, in the teaching and learning processes (Caravita & Hallden, 1994; Tamayo, 2009). For Caravita & Hallden (1994), the formation of critical thinking is comparable to scientific thinking, so they also integrate creative thinking.

The development of critical thinking requires both the exploration and recognition in the subject at an early age of their representational models and cognitive abilities through didactic proposals based on the relationship between school science-subject-context, but also requires the relationship between the development of this capacity in children and promoting self-regulatory spaces that allow the process to be made more efficient and give the students the necessary support tools for planning, monitoring and evaluating the processes leading to their development (Al-Ahmadi, 2008; Tamayo et al., 2014).

It is also important to know that, according to Bachelard (1994), in the formation of the critical spirit different aspects intervene such as common sense, intuition, the use of images, analogies, metaphors, generalizations, etc., which the author poses as obstacles that must be overcome within the formation of critical thinking. In addition, Mockus (1989) states that privileging rational discussion, written tradition, and the reorganization of action in the educational field has become a powerful tool for the development of critical thinking and the training of subjects.

Critical thinking is a concept included within the objectives of educational legislation for secondary and post-compulsory education (Spanish Baccalaureate). However, and despite being a fundamental element for the mental development of students, usually it is not actively promoted in the classroom. As for what critical thinking is and what

it consists of, there have been many scientists, pedagogues and researchers who have addressed this question for decades. For example, the Delphi report, 1990 (Eduteka, 2006) states that thinking critically consists of an intellectual process that, in a decided, regulated, and self-regulated way, seeks to reach a reasonable judgment. The latter is characterized by being the product of an effort of interpretation, analysis, evaluation, and inference of the evidence, and can be explained or justified by evidential, conceptual, contextual and criteria considerations, on which it is based.

On the one hand, according to Kurland, 1995 (Eduteka, 2006) thinking critically involves following the evidence considering all the possibilities; it is about trusting reason rather than emotion, being accurate, considering all points of view and explanations (including unpopular ones); it consists of being more interested in finding the truth than in being right, being aware of our biases, motivations, and prejudices to prevent them from influencing our judgments. On the other hand, Paul & Elder (2003) affirm that critical thinking is that way of thinking, on any subject, content, or problem, in which the person who thinks improves the quality of their thought by taking over the inherent structures of the act thinking and subjecting them to intellectual standards. Likewise, González Zamora (2006) and Eduteka (2006), understands critical thinking as a way of thinking responsibly related to the ability to make good judgments; it is a way of thinking on the part of someone who is genuinely interested in gaining knowledge and seeking the truth and not simply in being victorious when arguing.

Nonetheless, for Seligman (2005), professor of Psychology at the University of Pennsylvania (USA) and promoter of Positive Psychology, critical thinking consists of thinking about things carefully and analysing them from all points of view without rushing to draw conclusions and based on solid evidence for making decisions.

There are several tests that are used to carry out studies on the level of critical thinking, but these presented a series of drawbacks for the characteristics of the present investigation. Some of the most relevant are listed below:

- The Halpern Critical Thinking Assessment (HCTA): This assesses critical thinking skills corresponding to hypothesis testing, verbal reasoning, argument analysis, probability and uncertainty, and problem solving and decision making. Within the test, twenty-five everyday situations are presented, like

those found in real life, and a double question format is posed. This format consists of an open question in which the subject must offer an argument, an explanation or generate solutions to a problem, and a closed one where the subject must be chosen from a series of alternatives the one that best responds to the problem. The biggest drawback of this test is its duration, since it lasts two hours and contains too many questions for third-year students from the secondary school (ESO) level of understanding.

- PENCRISAL and PENTRASAL test: With this test, the HCTA is modified and improved. It consists of thirty-five free development items that include everyday situations, the use of different domains, an open response format, and the use of single-response problems. The duration is shortened to about an hour, which is better than HCTA, but is still too long for this investigation. In addition, it includes a greater number of questions, so it would be too repetitive for the students.
- Cornell Critical Thinking Test (CCTT): This test is divided into two levels, X and Z, being level X the one that corresponds to the present investigation because it is aimed at young people between 9 and 18 years old. However, it continues to present a too wide extension of questions, since it is structured in seventy-six multiple-choice items to assess induction, credibility of the source, observation, semantics, deduction, and identification of hypotheses. The subject must select an option from among three answers for each question. Again, this test is considered too long for the third-year students from the secondary compulsory school (ESO) level, in addition to the fact that the duration would be once again around two hours.
- California Critical Thinking Skills Test (CCTST): It aims to assess interpretation, analysis, evaluation, explanation, and inference skills. The CCTST establishes six scores, a global one for the cognitive skills of critical thinking and five sub-scores on each of those skills. However, the level of this test is too high since it is aimed at undergraduate or graduate university students and adults at the executive level. Therefore, it is also not useful for the purpose of the intervention.
- The Watson Glaser test—Watson Glaser III: This test considers the levels of inference, recognition of assumptions, deduction, interpretation, and evaluation of arguments. This test contains forty random items extracted from an item bank, of a

multiple-choice type with different degrees where it must be pointed out to what extent the statement is correct or not. The duration of this test is already much more affordable for the intervention that is intended to be carried out, since its duration is approximately thirty minutes. However, this test does not contemplate problem solving, a very important dimension of critical thinking that we want to include in the research.

The aim of this research is to confirm the initial hypothesis: the use of debates around the transversal themes from *The Life of Lazarillo de Tormes* in the third level of compulsory secondary education (ESO) contributes to improve the critical thinking of students using an elaborated and validated test specifically for this intervention, the Critical Competence Test (CCT). This hypothesis places both groups, intervention, and control one, on an equal footing in the pre-test, and the intervention group above the control group in terms of critical competence, regardless of age and sex, in the post-test tests.

1. To demonstrate the effectiveness of debates used on development of critical thinking.
2. To test the functionality of the use of picaresque literature and, particularly of *The Life of Lazarillo de Tormes* to improve the critical capacity.

## METHODOLOGY

The present research study follows both the Helsinki Declaration and the COPE (Committee on Publication Ethics) guideline. The study meets all commitments regarding originality and plagiarism, repetitive publications, list of sources, authorship, access and retention, conflict of interest and disclosure, errors in published articles, responsibility, and translation.

### *Participants*

This research, being of a scientific nature and governing a statistical evaluation of the results, will be made up of an intervention group and a control group. In a quasi-experimental cross-sectional design, it is analysed how critical work is influenced by the work of the *The Life of Lazarillo de Tormes* within the third level class (form by 165 male and female students) of compulsory secondary education (ESO) from an indicated high school, whose research sample is 128 students. For such analysis, a pre-

test is performed with the Critical Competence Test (Jiménez-Pérez, in press), both in the intervention group and in the control group, according to age and sex, as well as a post-test to both groups to analyse the scores in this test.

There are intact or natural groups within the third level class (ESO): those that correspond to the intervention group -where the practice will be carried out and from which the results will be analysed - and another group of the same age and educational range that is inserted in the control group, both belonging to the cycle of secondary education of the high school N°1 Universidad Laboral de Málaga, in an educated middle-class environment. Regarding both groups, they are students between thirteen and sixteen years old, pupils without special needs, and belonging to families that matches the purchasing powers of the average families. The students present, in general, a positive and hard-working attitude during the master classes, except for some slightly disruptive student who, however, when delivering the proposed activities, participate adequately. They are boys and girls who meet the common characteristics of puberty and pre-adolescence, with an underdeveloped capacity for oral expression and concise written expression. For the selection of these groups, the age and academic year to which they belong have been considered, given that both are included within the same school.

### *Instruments*

After establishing the pros and cons of the existing tests for the measurement of critical thinking, it was concluded that the most appropriate was to elaborate and validate one of our own creations, based on the one that was closest to the present research objectives, the Watson Glaser test—Watson Glaser III.

Thus, it was decided to use the CCT since the procedure of this type of test is adequate and useful to measure critical capacity and is easier to understand and less ambiguous, since it was created expressly for Spanish speakers. The CCT (Jiménez-Pérez, in press) includes similar dimensions of recognition of assumptions, evaluation of arguments and deduction of conclusions, but, in addition, a problem-solving section is included. This test consists of six texts through which questions are drawn that evaluate the previous dimensions. For each of the texts, three statements are established that the students must indicate as “true”, “very probable”, “probable”, “unlikely” or “false” on both an ascending and descending order of Likert-type

response options. The test lasts approximately ten minutes and is much lighter and more understandable for the level at which it is directed than the most commonly used, the Watson Glaser test. It is a very current test that adapts to the level of the students according to its guidelines (from high school to university). This test was completed at the beginning and at the end of the didactic study. After carrying out an intervention with the selected students where, for a week, various debates were held with the intervention group around the issues arisen from *The Life of Lazarillo de Tormes*, with the intention of improving their critical thinking and that this would be reflected in the final test. The statistical results of this research have been extracted from both tests, both initial and final ones. CCT is a questionnaire to measure critical competence on a Likert scale of five elements where the higher the score,

The instrument the better the critical performance. The tool presents a Cronbach's alpha of 0.89, so the validity is significant, being composed of 5 short texts and 15 questions in total, three questions per dimension suppose/deduce, criticize, and conclude/decide.

### Procedure

Using a literary reading of the novel *The Life of Lazarillo de Tormes* as a starting point -it has been considered the best option to work on students' critical thinking, the research is intended to assess their ability to make judgments and resolve conflicts through the reading and interpretation of the seven treatises that make up the novel and that expose social and current issues such as begging, child abandonment or religious hypocrisy.

**Table 1.** *Sequence of activities*

Session 1 (30 min.)	Session 2 (30 min.)	Session 3 (60 min.)	Session 4 (60 min.)	Session 5 (60 min.)	Session 6 (45 min.)
First class in the morning, students read a news item about child labour and poverty together.	The activity begins in the second hour with three general questions to the students about child abuse.	<i>Lazarillo de Tormes</i> begins to be treated in the study first thing in the morning.	It continues first thing in the morning with the third and fourth chapters of the novel.	It continues with the fifth and sixth chapters of <i>Lazarillo</i> at second hour	The last chapter of the book is orally presented first thing in the morning.
After that, a debate is carried out, raising five questions on the subject that generate reflection and give rise to argumentation.	They watch three short videos on the subject. Finally, an oral debate is established where they state their points of view about the videos and justify their ideas.	The first two chapters of the book are presented orally, and ten oral questions are made about this, prepared to stimulate critical thinking. Students must write what they present orally	Again, eight questions are conducted on the topics covered in those chapters. Students must write everything they have discussed about	They re-ask six questions about the chapters to stimulate critical capacity. Participants are again asked to write what they have presented orally.	Five final questions are asked for students to reflect globally on reading. They are commissioned to write a final essay in which they collect in writing all the aspects that have been debated in the sessions and make comparisons with the present and what would be their own way of acting in the place of the protagonist.

**Table 2.** *The age range of participants*

	Frequency	Percentage
Valid	13	1,6
	14	42,2
	15	33,6
	16	22,7
Total	128	100,0

**Note.** In this study, 1.6% are 13 years old, 42.2% are 14 years old, 33.6% are 15 years old and 22.7% are 16 years old.

Fernández Millán, G., García Guirao, P., López Martínez, O. (2021). *The Life of Lazarillo de Tormes: a Tool for Encouraging Critical Thinking in the Compulsory Secondary Education (ESO). Investigaciones Sobre Lectura*, 16, 32-50.



The Table (1) indicates the number of sessions and activities included during the intervention after the participants performed the CCT initially and before its final performance.

*Procedure*

The present study carried out in secondary school students presents the descriptive statistics in Table 2.

As stated in Table 3, the total number of male students is greater than that of female because a significant number of surveys had to be eliminated, since the tests were not all complete, and on the assumption that the number of boys and girls is similar in the educational centre. The present research was developed using SPSS Statistics version 25, in addition to Excel and GPower 3.1.

Participants were drawn from a representative sample of 128 students from a universe of 168 from third year of the secondary school (ESO), therefore it is a significant sample. Two groups were established: control one (CG, N = 66) and intervention one (IG = 62), with pre-test (P1) and post-test (P2) measurements for both groups, which were performed under equal conditions. Mauchly's sphericity

test and the F-test were performed, according to the assumption of sphericity and the effect size using the d index (Cohen) that allowed establishing the effects as low ( $.20 \leq d \leq .49$ ), moderate ( $.50 \leq d \leq .79$ ) and high ( $d \geq .80$ ).

To collect the necessary information from the data and to be able to visualize the differences, if any, by sex and age, a comparison of means is carried out, choosing the Student's t-test for independent factors.

As mentioned in Table 4, An analysis of variance (ANOVA) was performed in which the main effect of the evaluation factor is appreciated. The ANOVA shows a significant main effect of the intervention factor ( $F(3.90) = 126 p < .001$ ), which indicates that male and female students increased their scores in the test results through the intervention. In this way, in the IG intervention group, the intragroup test shows a main effect on the test scores, while the post hoc shows significant differences between these evaluations playing in favour of the latter (P91 and P2,  $p < .001$ ). The group factor indicates that there is a main effect ( $F(255.98) = 126 p < .05$ ) that shows differentiation in the IG and CG groups, in favour of the intervention group (IG), with relevant interaction effects in evaluation-group.

**Table 3.** *The sex of participants*

		Frequency	Percentage
Valid	Men	81	63,3
	Women	47	36,7
	Total	128	100,0

**Nota.** In this study, 63.3% are men and 36.7% are women.

**Table 4.** *Descriptive statistics of N, minima, maxima, averages, and deviation*

	N	Min	Max	Average	SD
Average_P1	128	2,28	3,44	2,8542	,25147
Average_P2	128	2,39	3,94	3,2387	,32517

**Nota.** There are differences between the general pretest and posttest performance. The minimum score before the intervention was 2.28 while the maximum was 3.44, in this case, the average is 2.85. After the intervention, an increase in the scores obtained in general is observed. The minimum rises 0.11 (from 2.28 to 2.39), while the maximum rises 0.5 (from 3.44 to 3.94). Therefore, the average rises from 2.85 to 3.24.

Significant differences were found in favour of the experimental IG group in E2 in post hoc tests, with the effect size being low when comparing the IG and CG groups ( $d = 0.25$ ). Regarding sex, there were no effects on this factor ( $F(3.90) = 126$   $p = .139$ ), nor was it evidenced in group \* sex and intervention \* group \* sex.

## DISCUSSION AND CONCLUSION

At the beginning of this study, two fundamental objectives were established intended to be demonstrated through the intervention carried out with CCT. Once the presentation of the tools, actions and results obtained through this research is finished, it can be concluded that both objectives have been achieved. It has been proven that the use of debates is effective to develop critical thinking in third-year students from the secondary school (ESO) and that the use of literature such as *The Life of Lazarillo de Tormes* helps this critical improvement through its transversal themes and that pose circumstances where carry out different dimensions of critical thinking.

Thus, as appears later, it is confirmed by a result that is within the range of statistical significance. It can be observed that there is a significant difference within the limit in favour of the intervention group, regardless of their sex. It should be noted that both groups improve their scores, even though the control group has not improved them significantly from a statistical point of view. As a weakness, it should be noted that it is possible that the margin is at the limit due to the brevity of the study but observing the difference that has been obtained in favour of the intervention in such a short space of time, although with a daily intensity, it is possible that by expanding the work of acting with the students the difference will be further improved.

Therefore, the initial hypothesis is confirmed since the participants included in the intervention group, after carrying out the proposed discussions and performing the post-test, obtain a slight but significant improvement in their results compared to those of the initial test.

This research opens new directions to the study of critical thinking in general since it offers the possibility of developing critical thinking by working in class with literary readings. It proposes the possibility of incorporating, in an agile and understandable way for any user, the analysis of critical capacity from basic secondary

levels, since one of the objectives of the European Union is to develop the necessary skills for integrated citizens.

Despite having met the objectives and testing the expected hypothesis, this study has feasible elements to improve. Mainly, the duration of this one since it is a rather short investigation that would have been much more developed in terms of the results and their interpretation if it had been possible to have more time to act. For future research, the sample could be extended to other courses to also include the age variable, which in this study did not make sense as they were all from the same course, with ages so similar that they would not provide significant data.

“This research opens new directions to the study of critical thinking in general since it offers the possibility of developing critical thinking by working in class with literary readings. It proposes the possibility of incorporating, in an agile and understandable way for any user, the analysis of critical capacity from basic secondary levels, since one of the objectives of the European Union is to develop the necessary skills for integrated citizens.”.

### Investigaciones Sobre Lectura (ISL) | 2021

**Authors' contributions:** Conceptualization, GFM; methodology, GFM; analysis statistic, GFM, PGG, OLM; research, GFM; preparation of the original manuscript, GFM, PGG, OLM; revision y edition, GFM, PGG, OLM. All authors have read and accepted the published version of the manuscript.

**Funding:** This research did not receive external funding.

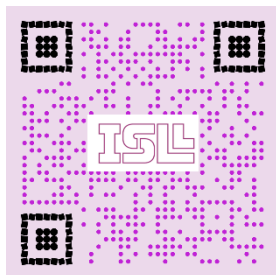
**Acknowledgments:** DK/NO.



## REFERENCES

- Al-Ahmadi, F. M. A. (2008). *The Development of Scientific Thinking with Senior School Physics Students*.
- Avernoo, F. (2022). *Leer nos hace humanos*. Octaedro. (In press).
- Bachelard, G. (1994). *La formación del espíritu científico*. Siglo XXI.
- Beltrán Castillo, M. J., & Torres Merchán, N. Y. (2009, diciembre). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 11, 66-85. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85313003005>
- Bosch Caballero, M.<sup>a</sup> del C. (2002). Valores y creencias del profesorado de Secundaria sobre algunos aspectos de la educación en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 5 (2), 1-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1034988>
- Campos Arenas, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Caravita, S., & Hallden, O. (1994). "Re-framing the problem of conceptual change." *Learning and Instruction*, 4, 89-111.
- EduTEKA, (2006). *¿Por qué pensamiento crítico?* <http://www.eduteka.org/PensamientoCritico1.php>
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento crítico. Qué es y por qué es importante*. EduTEKA. <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Jiménez-Pérez, E. (2022). TCC (Test de Competencia Crítica). *Investigaciones Sobre Lectura*, 17, 1-19. (In press)
- Marcano Medina, J. E. *Desarrollando el pensamiento crítico: superando los prejuicios*. Universidad de Puerto Rico. <http://www.uprh.edu/cc/ciencias>
- Mestre Navas J. M. & Fernández Berrocal, J. M. (2007). *Manual de inteligencia emocional*. Pirámide.
- Mockus, A. (1989). Formación básica y actitud científica. *Educación y Cultura*, 17. 11-16. <http://www.fecoderevistaeducacionycultura.com/>
- Moreno, J. & García López, R. (2008). *El profesorado y la Secundaria: ¿demasiados retos?*, Nau-Llibres.
- Fernández Millán, G., García Guirao, P., López Martínez, O. (2021). *The Life of Lazarillo de Tormes: a Tool for Encouraging Critical Thinking in the Compulsory Secondary Education (ESO)*. *Investigaciones Sobre Lectura*, 16, 32-50.

- Ortega, A. (2012). *Del Currículo a la Acción Docente en el Aula*. Ediciones CEIDE.
- Palma Luengo, M., Ossa Cornejo, C., Ahumada Gutiérrez, H., Moreno Osorio, L., & Miranda Jaña, C. (2021). Adaptación y validación del test Tareas de Pensamiento Crítico en estudiantes universitarios. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE*, 20(42).
- Paul R. & Elder L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el pensamiento crítico. <http://www.criticalthinking.org>
- Peterson C., & Seligman M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: a handbook and classification*. Oxford University Press.
- Puche, R. (2000). *Formación de herramientas científicas en el niño pequeño*. Universidad del Valle - Arango editores.
- Punset E. (2005). *El viaje a la felicidad. Las nuevas claves científicas*. Destino.
- Romero Ariza, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental*, 10, 89-102. <https://revistaselectronicas.ujaen.es>
- Seligman M. E. P. (2005). *La auténtica felicidad*. Byblos
- Spelke, E. (1991). Physical knowledge in infancy: Reflections on Piaget's theory. In Carey, S., & Gelman, R. (eds.), *The epigenesis of mind: essays on biology and cognition*. Erlbaum.
- Tamayo, O. E. (2009). *Didáctica de las ciencias: La evolución conceptual en la enseñanza y el aprendizaje*. Centro Editorial Universidad de Caldas.
- Tamayo, O. E., Zona, R., & Loaiza, Z. Y. (2014). *Pensamiento crítico en el aula de ciencias*. Universidad de Caldas.
- Zabalza Miguel A., (2001). *Calidad en la Educación Infantil*, Naecea.
- Zilberstein, J. & Silvestre, M. (2001). *¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?* Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Zilberstein, J., Silvestre, M. & Olmedo, S. (2016). *Diagnóstico y transformación de la institución docente*. Ediciones CEIDE.



# ISLL



## INVESTIGACIONES SOBRE LECTURA

ENG/ESP

ISSN: 2340-8665

### El pensamiento crítico aplicado a *El Lazarillo de Tormes* a través del debate en 3º de la ESO

**Gloria Fernández Millán**

*Universidad de Málaga, España*

**Pedro García Guirao**

<https://orcid.org/0000-0001-6641-508X>

*Universidad de Ostrava, Chequia*



**Olivia López Martínez**

<https://orcid.org/0000-0002-9819-8005>

*Universidad de Murcia, España*



<https://10.24310/isl.vi16.12870>



**Recepción:** 14/06/2021

**Aceptación:** 25/08/2021

**Contacto:** gloriafm2222@gmail.com

#### Resumen:

Esta investigación pretende analizar la utilidad de los debates en torno a la literatura y temas transversales presentados a través de textos periodísticos en el desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico de alumnado de 3º ESO que conforman una muestra de 128 participantes. Se estudiará la efectividad de estos debates para el correcto asentamiento de conocimientos literarios de la obra elegida para esta investigación, *El Lazarillo de Tormes*, y también la evolución o ausencia de progreso en relación con la capacidad crítica de los alumnos. Para ello, se ha elaborado y validado una herramienta adecuada para medir esta capacidad a partir del test de Watson Glaser, que resultaba demasiado complejo y ambiguo para el nivel del alumnado escogido, pero que cumplía con la mayoría de requisitos necesarios para llevar a cabo esta medición. Es por eso por lo que se decidió adaptar la estructura de dicho test a uno nuevo, el Test de Competencia Crítica (TCC), que permite realizar una prueba que valora los aspectos clave del pensamiento crítico como el reconocimiento de suposiciones, evaluación de argumentos, deducción de conclusiones y resolución de problemas. Resulta de gran importancia la elaboración del TCC porque se obtiene un test bastante breve, con una duración aproximada de diez minutos y un lenguaje comprensible para cualquier nivel al haber sido formulado expresamente para el idioma español. Todo ello con el fin de facilitar a los participantes del estudio la realización de este y la mejora de capacidad crítica que se pretende obtener con la presente investigación.

**Palabras clave:** Debates, literatura, pensamiento crítico, investigación, *Lazarillo de Tormes*

Fernández Millán, G., García Guirao, P., López Martínez, O. (2021). El pensamiento crítico aplicado a *El Lazarillo de Tormes* a través del debate en 3º de la ESO. *Investigaciones Sobre Lectura*, 16, 32-50.



## El pensamiento crítico aplicado a *El Lazarillo de Tormes* a través del debate en 3° de la ESO

### INTRODUCCIÓN

La presente investigación ahonda en el desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado de 3° ESO. De esta manera, se pretende responder a lo siguiente: ¿Es posible mejorar la capacidad crítica de los discentes a través del debate aplicado a *El Lazarillo de Tormes*? Partiendo de la premisa de que el alumnado escogido para el estudio presenta un nivel de pensamiento crítico bajo y mejorable mediante la intervención y test propuestos.

Se ha considerado la capacidad crítica como una competencia básica e indispensable para todas las personas, siendo 3° ESO un curso propicio para comenzar a estimular en los adolescentes estas habilidades debido a encontrarse en una etapa de crecimiento personal e intelectual clave. Además, uno de los propósitos fundamentales que en la actualidad orienta acciones en los campos de la educación y la pedagogía es la formación del pensamiento crítico. Específicamente desde el trabajo en las aulas de clase, la formación de esta competencia, particularmente en el ámbito de los dominios específicos del conocimiento, se constituye como el propósito central de la didáctica de las ciencias. De esta manera, la enseñanza y aprendizaje de principios, conceptos y teorías en los distintos campos disciplinares pasan a un segundo plano, pues lo que se considera indispensable es la formación de sujetos y comunidades que piensen y actúen críticamente con los aprendizajes adquiridos en la escuela.

Por tanto, el objetivo de la escuela es aportar a la formación integral de los ciudadanos otro tipo de formación que implica también tener en cuenta las distintas dimensiones del desarrollo humano y social. Uno de sus propósitos principales para la escuela es la formación del pensamiento en general y, particularmente, la formación de pensamiento crítico en dominios específicos del conocimiento. Además, es importante comprender, según Tamayo (2009), que “movilizar el objeto de estudio de la didáctica de las ciencias de la enseñanza a la constitución del pensamiento crítico exige nuevas formas de entender las relaciones entre los estudiantes, los profesores y los saberes que circulan en

las aulas de clase”. Las investigaciones que se han realizado en torno al pensamiento crítico en niños (Spelke, 1991; Puche, 2000) han demostrado que desde el nacimiento poseen destrezas cognitivas que facilitan su desempeño en contextos educativos formales. Algunas de estas destrezas se relacionan con el comportamiento inferencial, perceptivo y la capacidad de transformar estímulos en formas más familiares (Kagan, 1972, citado por Puche, 2000). Además, investigaciones desde la enseñanza de las ciencias sugieren la necesidad de incorporar dimensiones diferentes de la conceptual en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Caravita y Hallden, 1994; Tamayo, 2009). Para Caravita y Hallden (1994), la formación del pensamiento crítico es comparable con el pensamiento científico por lo que integran también el pensamiento creativo.

El desarrollo del pensamiento crítico exige tanto la exploración y reconocimiento en el sujeto a una edad temprana de sus modelos representacionales y habilidades cognitivas a través de propuestas didácticas fundamentadas en la relación ciencia escolar-sujeto-contexto, como la relación entre desarrollo de esta capacidad en los niños y promover espacios autorreguladores que permitan hacer más eficiente el proceso y darles a los alumnos y alumnas las herramientas de apoyo necesarias para la planeación, monitoreo y evaluación de los procesos conducentes a su desarrollo (Al-Ahmadi, 2008; Tamayo et al., 2014).

También es importante conocer que, según Bachelard (1994), en la formación del espíritu crítico intervienen distintos aspectos como el sentido común, la intuición, el uso de imágenes, analogías, metáforas, generalizaciones, etc., que el autor plantea como obstáculos que deben superarse dentro de la formación del pensamiento crítico. Además, Mockus (1989) expone que privilegiar en el ámbito educativo la discusión racional, la tradición escrita y la reorganización de la acción, se ha convertido en una potente herramienta para el desarrollo del pensamiento crítico y de la formación de sujetos. El pensamiento crítico es un concepto que se incluye dentro de los objetivos de la legislación educativa para Educación Secundaria y

Bachillerato. Sin embargo, y a pesar de ser un elemento fundamental para el desarrollo mental del alumnado, no se suele fomentar de manera activa en las aulas. En cuanto a qué es y en qué consiste el pensamiento crítico, han sido muchos los científicos, pedagogos e investigadores que han abordado esta cuestión desde hace décadas. Por ejemplo, el informe Delphi, 1990 (Eduteka, 2006) expone que pensar críticamente consiste en un proceso intelectual que, en forma decidida, regulada y autorregulada, busca llegar a un juicio razonable. Éste se caracteriza por ser el producto de un esfuerzo de interpretación, análisis, evaluación e inferencia de las evidencias y puede ser explicado o justificado por consideraciones evidenciables, conceptuales, contextuales y de criterios, en las que se fundamenta.

Por un lado, según Kurland, 1995 (Eduteka, 2006) pensar críticamente involucra seguir las evidencias teniendo en cuenta todas las posibilidades. Es confiar en la razón más que en la emoción, ser precisos, considerar todos los puntos de vista y las explicaciones (incluidas las impopulares). Es estar más interesados en encontrar la verdad que en tener razón, ser conscientes de nuestros sesgos, motivaciones y prejuicios para impedir que influyan en nuestros juicios. Por otro lado, Paul y Elder (2003) afirman que el pensamiento crítico es ese modo de pensar, sobre cualquier tema, contenido o problema, en el cual la persona que piensa mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales. A su vez, González Zamora, 2006 (Eduteka, 2006), entiende el pensamiento crítico como una forma de pensar de manera responsable relacionada con la capacidad de emitir buenos juicios. Es una forma de pensar por parte de quien está genuinamente interesado en obtener conocimiento y buscar la verdad y no simplemente en salir victorioso cuando está argumentando.

En cambio, para Seligman (2005), profesor de Psicología en la Universidad de Pennsylvania en EEUU e impulsor de la Psicología Positiva, el pensamiento crítico consiste en pensar sobre las cosas con detenimiento y analizarlas desde todos los puntos de vista sin precipitarse en extraer conclusiones y basándose en pruebas fehacientes para tomar decisiones.

Existen varias pruebas que se utilizan para llevar a cabo estudios sobre el nivel de pensamiento crítico, pero que presentaban una serie de inconvenientes para las características de la investigación. A continuación, se enumeran algunos de los más relevantes:

- Test HCTAES (Halpern): Evalúa las habilidades del pensamiento crítico correspondientes a la comprobación de hipótesis, razonamiento verbal, análisis de argumentos, probabilidad e incertidumbre y solución de problemas y toma de decisiones. Dentro del test se presentan veinticinco situaciones cotidianas, similares a las encontradas en la vida real, y se plantea un doble formato de pregunta. Dicho formato consta de una pregunta abierta en la que el sujeto debe ofrecer un argumento, una explicación o generar soluciones a un problema y una cerrada donde el sujeto debe elegir entre una serie de alternativas aquella que mejor responda al problema. El mayor inconveniente de este test es su duración, puesto que llega a las dos horas y contiene demasiadas cuestiones para un nivel de comprensión de 3º ESO.
- PENCRIASAL y PENTRASAL (mejora del HCTAES): Con este test, se modifica el anterior. Se trata de treinta y cinco ítems de desarrollo libre que incluyen situaciones cotidianas, el uso de diferentes dominios, un formato de respuesta abierto y el empleo de problemas de respuesta única. La duración se reduce a una hora aproximadamente, lo que mejora en cuanto al HCTAES, pero sigue siendo excesivo para esta investigación. Además, incluye un mayor número de preguntas, por lo que resultaría demasiado repetitivo para los alumnos y alumnas.
- Prueba Cornell de pensamiento crítico (CCTT): Esta prueba se divide en dos niveles, X y Z, siendo el nivel X el que corresponde a la presente investigación por dirigirse a jóvenes de entre 9 y 18 años. Sin embargo, se sigue presentando una extensión demasiado amplia de preguntas, puesto que se estructura en setenta y seis ítem de opción múltiple para valorar la inducción, la credibilidad de la fuente, la observación, la semántica, la deducción y la identificación de hipótesis. El sujeto debe seleccionar una opción de entre tres respuestas por cada pregunta. De nuevo, se considera demasiado extenso este test para el nivel de 3º ESO, además de que la duración volvería a rondar las dos horas aproximadamente.
- California Critical Thinking Skills Test (CCTST): Tiene como objetivo evaluar las habilidades de interpretación, análisis, evaluación, explicación e inferencia. El CCTST establece seis puntuaciones, una global de las habilidades

cognitivas del pensamiento crítico y cinco sub-puntuaciones sobre cada una de las habilidades citadas. Sin embargo, el nivel de este test resulta demasiado elevado puesto que se dirige a alumnos universitarios de pregrado o postgrado y personas adultas a nivel de ejecutivos. Por lo tanto, tampoco sirve para el objetivo de la intervención.

- Prueba de Watson y Glaser III: Esta prueba contempla los niveles de la inferencia, reconocimiento de supuestos, deducción, interpretación y evaluación de argumentos. Contiene cuarenta ítems aleatorios extraídos de un banco de ítem, de tipo test con diferentes grados donde se debe señalar hasta qué punto es acertada o no la afirmación. La duración de este test ya es mucho más asequible para la intervención que se pretende realizar, puesto que su duración es de treinta minutos aproximadamente. Sin embargo, esta prueba no contempla la resolución de problemas, una dimensión muy importante del pensamiento crítico que se quiere incluir en la investigación.

Lo que se pretende con esta investigación es confirmar la hipótesis inicial de que el uso de los debates en torno a la temática transversal propia del Lazarillo de Tormes en 3º ESO contribuye a mejorar el pensamiento crítico del alumnado mediante el uso de un test elaborado y validado específicamente para esta intervención, el Test de Competencia Crítica (TCC). Dicha hipótesis sitúa en igualdad de condiciones a ambos grupos, intervención y control, en el pretest, y al grupo de intervención por encima del grupo de control en cuanto a competencia crítica, independientemente de la edad y el sexo, en las pruebas post test.

1. Demostrar la eficacia de los debates para el desarrollo del pensamiento crítico.
2. Probar la funcionalidad del uso de la literatura picaresca y, en particular, de *El Lazarillo de Tormes* para mejorar la capacidad crítica.

## METODOLOGÍA

El estudio que se expone a continuación se apega al protocolo de Helsinki y al código ético del Comité de Ética de Publicación (COPE). Cumpliendo con todos los compromisos en cuanto a originalidad y plagio, publicaciones repetitivas, lista de fuentes, autoría, acceso y

retención, conflicto de intereses y divulgación, errores en los artículos publicados, responsabilidad y traducción.

### Participantes

Esta investigación, al ser de índole científica y regir una evaluación estadística de los resultados, va a componerse de un grupo de intervención y otro de control. En un diseño cuasiexperimental de corte transversal, se analiza cómo influye el trabajo crítico con la obra de *El Lazarillo de Tormes* en el universo de alumnado de 3º de la ESO del IES indicado (165 alumnos y alumnas), cuya muestra es de 128. Para tal análisis, se realiza un pretest con el Test de Competencia Crítica (Jiménez-Pérez, en prensa) tanto en el grupo de intervención como en el de control, atendiendo a edad y sexo, así como un post test a ambos grupos con el fin de analizar las puntuaciones en dicho test.

Se cuenta con los grupos intactos o naturales de 3º ESO: los que corresponden al grupo de intervención-donde se va a llevar a cabo la práctica y del que se analizarán los resultados- y otro grupo del mismo rango de edad y educativo que se inserta en el grupo de control, ambos perteneciendo al ciclo de Secundaria del IES N°1 Universidad Laboral de Málaga, de ambiente sociocultural medio. En cuanto a ambos grupos, se trata de alumnado de entre trece y dieciséis años y pertenecientes a familias con un nivel adquisitivo medio, sin aparecer alumnos de necesidades especiales. El alumnado presenta, en general, una actitud positiva y trabajadora durante las clases magistrales, a excepción de algún alumno un poco disruptivo que, sin embargo, a la hora de entregar las actividades propuestas sí que participa adecuadamente. Son chicos y chicas que cumplen las características comunes de la pubertad y preadolescencia, con una capacidad de expresión oral bastante poco desarrollada y de expresión escrita también escueta. Para la selección de estos grupos se ha tenido en cuenta la edad y curso académico al que pertenecen, puesto que ambos se incluyen dentro del mismo centro escolar.

### Instrumentos

Tras establecer los pros y contras de los test existentes para la medición del pensamiento crítico, se llegó a la conclusión de que lo más adecuado era elaborar y validar uno propio basado en el que más se acercaba a los objetivos de la investigación, el test de Watson y Glaser.

Así, se resolvió usar el TCC ya que el procedimiento de este tipo de test resulta adecuado y útil para medir la



capacidad crítica y es más fácil de comprender y menos ambiguo, al ser creado exprofeso para el idioma español. El TCC (Jiménez-Pérez, en prensa) contempla parecidas dimensiones de reconocimiento de suposiciones, evaluación de argumentos y deducción de conclusiones, pero, además, se incluye un apartado de resolución de problemas. Este test consta de seis textos a través de los que se extraen preguntas que evalúan las dimensiones mencionadas. Por cada uno de los textos se establecen tres afirmaciones que los alumnos deberán señalar como “verdadero”, “muy probable”, “probable”, “poco probable” o “falso” en escala Likert tanto ascendente como descendente.

La prueba tiene una duración aproximada de diez minutos y resulta mucho más liviana y comprensible para el nivel al que va dirigida que la más usada, la de Watson y Glacier. Es una prueba muy actual que se adapta al nivel del alumnado según sus directrices (desde Educación Secundaria a Educación Superior).

Este test se pasó al inicio y al final del estudio didáctico. Tras llevar a cabo una intervención con los discentes seleccionados donde, durante una semana, se realizaron diversos debates con el grupo de intervención en torno a las temáticas surgidas de *El Lazarillo de Tormes* con la intención de mejorar su pensamiento crítico y que esto se reflejara en el test final.

**Tabla 1.** *Secuenciación de actividades*

Primera sesión (30 minutos)	Segunda sesión (30 minutos)	Tercera sesión (60 minutos)	Cuarta sesión (60 minutos)	Quinta Sesión (60 minutos)	Sexta sesión (45 minutos)
Se realiza a primera hora con los alumnos la lectura conjunta de una noticia sobre el trabajo infantil y la pobreza.	Se comienza la actividad a segunda hora con tres preguntas generales sobre el maltrato infantil a los alumnos.	Se comienza a tratar el <i>Lazarillo de Tormes</i> en el estudio a primera hora.	Se continúa a primera hora con los capítulos tercero y cuarto de la novela.	Se sigue con los capítulos quinto y sexto del <i>Lazarillo</i> a segunda hora.	Se expone el último capítulo del libro a primera hora.
Tras ello, se lleva a cabo un debate planteando cinco cuestiones sobre el tema que generen reflexión y den pie a la argumentación.	Tras esto, se les propone el visionado de tres videos cortos sobre el tema. Finalmente, se establece un debate oral donde expongan sus puntos de vista acerca de los videos y justifiquen sus ideas.	Se exponen los dos primeros capítulos del libro y se realizan diez cuestiones orales sobre esto preparadas para estimular el pensamiento crítico. Los alumnos deben redactar aquello que exponen oralmente.	De nuevo, se llevan a cabo ocho cuestiones sobre los temas tratados esos capítulos. Los alumnos tienen que redactar todo sobre lo que han debatido.	Vuelven a plantearse seis preguntas sobre los capítulos para estimular la capacidad crítica. Se le pide de nuevo a los participantes que redacten aquello que han expuesto oralmente.	Se realizan cinco cuestiones finales para que los alumnos reflexionen de manera global sobre la lectura. Se les encarga redactar un ensayo final donde recojan por escrito todos los aspectos que se han ido debatiendo en las sesiones y que planteen comparaciones con la actualidad y cuál sería su propia manera de actuar en el lugar del protagonista.

**Tabla 2.** *Edad de los participantes*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	13	2	1,6
	14	54	42,2
	15	43	33,6
	16	29	22,7
	Total	128	100,0

**Nota.** Del total del alumnado sometido al estudio, un 1.6 % tiene 13 años, un 42,2 % tiene 14 años, un 33,6 % tiene 15 años y un 22,7 % tiene 16 años.

De ambos test, tanto inicial como final, se han extraído los resultados estadísticos de esta investigación.

El instrumento TCC, es un cuestionario para medir la competencia crítica en escala Likert de (cinco elementos) donde a mayor puntuación mejor rendimiento crítico. La herramienta presenta un alfa de Cronbach de 0.89, por lo que la validez es significativa, estando compuesto por 5 textos cortos y 15 preguntas en total, tres preguntas por dimensión suponer/deducir, criticar y concluir/decidir.

#### Procedimiento

A partir de la novela *El Lazarillo de Tormes* (escogiendo una lectura literaria), que se ha considerado la mejor opción para trabajar el pensamiento crítico del alumnado, se pretende valorar su capacidad de emitir juicios y resolver conflictos a través de la lectura e interpretación de los siete tratados que componen la novela y que exponen temas sociales y actuales como pueden ser la mendicidad, el abandono infantil o la hipocresía religiosa.

En la siguiente tabla 3 se indica el número de sesiones y actividades incluidas durante la intervención tras realizar los sujetos el TCC inicialmente y antes de su realización final:

**Tabla 3.** Sexo de los participantes

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hombre	81	63,3
	Mujer	47	36,7
	Total	128	100,0

**Nota.** Del total del alumnado sometido al estudio, un 63,3 % son hombres y un 36,7 % son mujeres.

**Tabla 4.** Estadísticos descriptivos de N, mínimo, máximo, medias y desviación

	N	Min	Max	Media	DT
Promedio_P1	128	2,28	3,44	2,8542	,25147
Promedio_P2	128	2,39	3,94	3,2387	,32517

**Nota.** Se aprecia diferencias entre las actuaciones generales pretest y posttest. La puntuación mínima antes de la intervención fue de 2,28 mientras que la máxima fue de 3,44, en este caso, la media supone 2,85. Después de la intervención se aprecia un aumento de las puntuaciones obtenidas de forma general. La mínima sube 0,11 (de 2,28 a 2,39), mientras que la máxima sube 0,5 (de 3,44 a 3,94). Por tanto, la media sube de 2,85 a 3,24).

## Resultados

El presente estudio realizado con alumnado de Educación Secundaria presenta los siguientes estadísticos descriptivos:

El número total de sexo masculino es mayor que el de femenino debido a que tuvo que eliminarse un número significativo de encuestas, pues los test no estaban todos completos, ya que el número de chicos y chicas es similar en el centro educativo.

La presente investigación se desarrolló con el programa estadístico SPSS (versión 25), además de Excel y GPower 3.1.

La muestra de 128 se extrajo de un universo de 168 estudiantes de 3º de la ESO, por lo tanto, es una muestra significativa. Se establecieron dos grupos: de control (GC, N=66) y de intervención (GI=62), con medidas pretest (P1) y posttest (P2) para ambos grupos, que se realizaron en igualdad de condiciones.

Realizada la prueba de Mauchly y el estadístico F según el supuesto de esfericidad y el tamaño del efecto mediante el índice d (Cohen) que permitió establecer los efectos en bajos ( $.20 \leq d \leq .49$ ), moderados ( $.50 \leq d \leq .79$ ) y altos ( $d \geq .80$ ).

Para recabar la información necesaria de los datos y poder visualizar las diferencias, si las hubiere, por sexos y edad, se realiza una comparativa de medias eligiendo la T de Student para factores independientes.

Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) en el que se aprecia el efecto principal del factor evaluación. El ANOVA muestra un efecto principal de carácter significativo del factor intervención ( $F(3,90) = 126$   $p < .001$ ) lo que indica que los alumnos y alumnas subieron las puntuaciones en los resultados del test mediante la intervención. De esta manera, en el grupo de intervención GI, la prueba intragrupal muestra un efecto principal en las puntuaciones del test, mientras que en el post hoc muestra diferencias significativas entre dichas evaluaciones jugando a favor de la última (P91 y P2,  $p < .001$ ). El factor grupo indica que existe un efecto principal ( $F(255,98) = 126$   $p < .05$ ) que evidencia diferenciación en los grupos GI, GC, a favor del grupo de intervención (GI), con efectos de interacción relevantes en evaluación-grupo. Se han encontrado diferencias significativas a favor del grupo experimental GI en E2 en las pruebas post hoc, siendo el

tamaño del efecto al comparar los grupos GI y GC bajo ( $d = 0,25$ ). En cuanto al sexo, no hubo efectos en este factor ( $F(3,90) = 126$   $p = .139$ ) como tampoco se evidenció en grupo\*sexo e intervención\*grupo\*sexo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

**A**l inicio de este estudio se establecían dos objetivos fundamentales que se pretendían demostrar a través de la intervención realizada con el TCC. Una vez finalizada la exposición de las herramientas, actuaciones y resultados obtenidos mediante esta investigación, se puede concluir que se han conseguido cumplir ambos objetivos. Se ha demostrado que el uso de los debates resulta eficaz para desarrollar el pensamiento crítico en alumnos de 3º ESO y también que la utilización de literatura como es *El Lazarillo de Tormes* ayuda a esa mejora crítica a través de sus temáticas transversales y que plantean circunstancias donde llevar a cabo distintas dimensiones del pensamiento crítico.

Así, como aparece más adelante, queda ratificado por un resultado que se encuentra dentro del rango de significación estadística. Se observa que existe una diferencia significativa dentro del límite a favor del grupo de intervención, indistintamente del sexo. Cabe destacar que ambos grupos mejoran sus puntuaciones, a pesar de que el grupo de control no las ha mejorado significativamente desde un punto de vista estadístico. Como debilidad, destacar que es posible que el margen se encuentre en el límite debido a la brevedad del estudio, pero observando la diferencia que se ha obtenido a favor de la intervención en tan breve espacio de tiempo, aunque con una intensidad diaria, es posible que ampliando el trabajo de actuación con el alumnado se mejore aún más esa diferencia. Por tanto, se confirma la hipótesis inicial ya que los participantes incluidos en el grupo de intervención, tras llevar a cabo los debates propuestos y realizar el test a posteriori, obtienen una leve pero significativa mejora de sus resultados en comparación con los del test inicial.

Esta investigación abre nuevas vías al estudio en general del pensamiento crítico, puesto que ofrece la posibilidad de desarrollar el pensamiento crítico trabajando en clase lecturas literarias. Propone la posibilidad de incorporar de manera ágil y comprensible para cualquier usuario el análisis de la capacidad crítica desde niveles básicos de Secundaria, ya que uno de los objetivos de la Unión Europea es desarrollar las competencias necesarias para ciudadanos integrados.

A pesar de haberse cumplido los objetivos y comprobarse la hipótesis esperada, este estudio cuenta con elementos factibles para mejorar. Principalmente, la duración de este, puesto que se trata de una investigación bastante breve que se hubiera visto mucho más desarrollada en cuanto a los resultados y su interpretación si se hubiera podido contar con más tiempo de actuación. Para futuras investigaciones, se podría ampliar la muestra a otros cursos para poder también incluir la variable de edad, que en este estudio no tenía sentido al ser todos de un mismo curso, con edades tan similares que no aportarían datos significativos.

“Esta investigación abre nuevas vías al estudio en general del pensamiento crítico, puesto que ofrece la posibilidad de desarrollar el pensamiento crítico trabajando en clase lecturas literarias. Propone la posibilidad de incorporar de manera ágil y comprensible para cualquier usuario el análisis de la capacidad crítica desde niveles básicos de Secundaria, ya que uno de los objetivos de la Unión Europea es desarrollar las competencias necesarias para ciudadanos integrados”.



## Investigaciones Sobre Lectura (ISL) | 2021

### Contribuciones de los autores:

Conceptualización, GFM; metodología, GFM; análisis estadístico, GFM, PGG, OLM; investigación, GFM; preparación del manuscrito, GFM, PGG, OLM; revisión y edición, GFM, PGG, OLM. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

**Financiación:** Investigación sin financiamiento externo.

**Agradecimientos:** NS/NC.

Fernández Millán, G., García Guirao, P., López Martínez, O. (2021). El pensamiento crítico aplicado a *El Lazarillo de Tormes* a través del debate en 3º de la ESO. *Investigaciones Sobre Lectura*, 16, 32-50.

## REFERENCIAS

- Al-Ahmadi, F. M. A. (2008). *The Development of Scientific Thinking with Senior School Physics Students*.
- Avernoo, F. (2022). *Leer nos hace humanos*. Octaedro. (en prensa).
- Bachelard, G. (1994). *La formación del espíritu científico*. Siglo XXI.
- Beltrán Castillo, M. J., y Torres Merchán, N. Y. (2009, diciembre). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 11, 66-85. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85313003005>
- Bosch Caballero, M.<sup>a</sup> del C. (2002). Valores y creencias del profesorado de Secundaria sobre algunos aspectos de la educación en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 5 (2), 1-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1034988>
- Campos Arenas, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Caravita, S., y Hallden, O. (1994). "Re-framing the problem of conceptual change." *Learning and Instruction*, 4, 89-111.
- Eduteka, (2006). *¿Por qué pensamiento crítico?* <http://www.eduteka.org/PensamientoCrítico1.php>
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento crítico. Qué es y por qué es importante*. Eduteka. <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Jiménez-Pérez, E. (2022). TCC (Test de Competencia Crítica). *Investigaciones Sobre Lectura*, 17, 1-19. (En prensa)
- Marcano Medina, J. E. *Desarrollando el pensamiento crítico: superando los prejuicios*. Universidad de Puerto Rico. <http://www.uprh.edu/cc/ciencias>
- Mestre Navas J. M., Fernández Berrocal, J. M. (2007). *Manual de inteligencia emocional*. Pirámide.
- Mockus, A. (1989). Formación básica y actitud científica. *Educación y Cultura*, 17. 11-16. <http://www.fecoderevistaeducacionycultura.com/>
- Moreno, J. y García López, R. (2008). *El profesorado y la Secundaria: ¿demasiados retos?*, Nau-Llibres.
- Ortega, A. (2012). *Del Currículo a la Acción Docente en el Aula*. Ediciones CEIDE.
- Palma Luengo, M., Ossa Cornejo, C., Ahumada Gutiérrez, H., Moreno Osorio, L., y Miranda Jaña, C. (2021). Adaptación y validación del test Tareas de Pensamiento Crítico en estudiantes universitarios. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE*, 20(42).
- Paul R. y Elder L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el pensamiento crítico. <http://www.criticalthinking.org>
- Peterson C. y Seligman M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: a handbook and classification*. Oxford University Press.
- Puche, R. (2000). *Formación de herramientas científicas en el niño pequeño*. Universidad del Valle - Arango editores.
- Punset E. (2005). *El viaje a la felicidad. Las nuevas claves científicas*. Destino.
- Romero Ariza, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental*, 10, 89-102. <https://revistaselectronicas.ujaen.es>
- Seligman M. E. P. (2005). *La auténtica felicidad*. Byblos

- Spelke, E. (1991). Physical knowledge in infancy: Reflections on Piaget's theory. In Carey, S., & Gelman, R. (eds.), *The epigenesis of mind: essays on biology and cognition*. Erlbaum.
- Tamayo, O. E. (2009). *Didáctica de las ciencias: La evolución conceptual en la enseñanza y el aprendizaje*. Centro Editorial Universidad de Caldas.
- Tamayo, O. E., Zona, R., y Loaiza, Z. Y. (2014). *Pensamiento crítico en el aula de ciencias*. Universidad de Caldas.
- Zabalza Miguel A., (2001). *Calidad en la Educación Infantil*, Naecea.
- Zilberstein, J. y Silvestre, M. (2001). *¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?* Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Zilberstein, J., Silvestre, M. y Olmedo, S. (2016). *Diagnóstico y transformación de la institución docente*. Ediciones CEIDE.