

## UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS EN EL SECTOR EDUCATIVO COMO FACTOR CLAVE PARA LA ENSEÑANZA

### USE OF DIDACTIC TOOLS IN THE EDUCATIONAL SECTOR AS A KEY FACTOR FOR TEACHING

Piedad Mary Martelo Gómez<sup>1</sup>

Enier Enrique Caamaño Fernández<sup>2</sup>

Víctor Martelo Gómez<sup>3</sup>

Javier Pinedo Cabarcas<sup>4</sup>

Wilson Castaño Galviz<sup>5</sup>

#### Resumen

La educación es un medio para desarrollar las capacidades de una persona desde diferentes ámbitos como el intelectual y moral. En este sentido, existen dos partes interesadas en la realización de esta actividad, el estudiante y el profesor, quienes desempeñan funciones de aprendizaje y enseñanza. Desde el punto de vista docente, existen problemas en el proceso de enseñanza como la falta de atención y el uso de métodos de enseñanza poco innovadores o anticuados, lo cual influye negativamente en el proceso de enseñanza. Así, el método de enseñanza se convierte en una pieza importante en el proceso debido a que determina de forma directa el éxito o fracaso de la enseñanza, por lo cual se han propuesto diferentes herramientas didácticas para abordar la enseñanza desde puntos de vista innovadores. Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de esta investigación fue demostrar la utilidad de herramientas didácticas como factores clave para la enseñanza. De esta forma, la investigación fue de tipo cualitativa porque se analizaron datos no medibles, los cuales se representaron mediante palabras. Como resultado se obtuvo una historia

Fecha de recepción: Julio de 2019 / Fecha de aceptación en forma revisada: Noviembre de 2019

---

<sup>1</sup> Odontóloga. Investigador independiente, Correo: pmartelog@gmail.com

<sup>2</sup> Contador público; Doctorando en Proyectos - Universidad Americana de Europa - UNADE; Magister en Gerencia de empresas. Integrante del grupo de investigación Msoftlearning. Correo institucional: [eecaamano@sena.edu.co](mailto:eecaamano@sena.edu.co).

<sup>3</sup> Psicólogo. Investigador independiente. Correo: vmartelog715@hotmail.com

<sup>4</sup> Ingeniero de sistemas. Doctorando en proyectos. Magister en Dirección estratégica en tecnologías de la información. Correo: javierpinedo@hotmail.com

<sup>5</sup> Ingeniero de sistemas; Magister en informática, Especialista en docencia universitaria. Docente de las Unidades Tecnológicas de Santander en Bucaramanga. Integrante del grupo de investigación GRIIS. Correo: wcguis@gmail.com

ficticia conformada por relatos narrados por los estudiantes y el profesor asumiendo el punto de vista del rol asignado.

**Palabras Clave:** Pedagogía, educación, enseñanza.

### **Abstract**

Education is a means to develop the capabilities of a person from different areas such as intellectual and moral. In this sense, there are two interested parties in the realization of this activity, the student and the teacher, who perform learning and teaching functions. From the teaching point of view, there are problems in the teaching process such as the lack of attention and the use of less innovative or outdated teaching methods, which negatively influences the teaching process. Thus, the teaching method becomes an important piece in the process because it directly determines the success or failure of teaching, which is why different teaching tools have been proposed to approach teaching from innovative points of view. Taking into account the above, the objective of this research was to demonstrate the usefulness of teaching tools as a key tool for teaching. In this way, the research was of a qualitative nature because non-measured data were analyzed, which were represented by words. As a result, a fictional story was obtained consisting of stories narrated by the students and the teacher assuming the point of view of the assigned role.

**Keywords:** Pedagogy, education, teaching.

### **Introducción**

La educación es un medio para desarrollar las capacidades de una persona desde diferentes ámbitos como el intelectual y moral. Uno de los objetivos principales de la educación es formar personas con pensamiento crítico, sentimientos e imaginación, lo cual es necesario para estimular sus capacidades y competencias y afrontar el futuro (Delor, 2013). La generación e impulso de nuevos conocimientos y habilidades a nivel educativo se ha convertido en un mecanismo para el logro de mejoras económicas a largo plazo en la sociedad (Medina Ferrer, Llorent García, & Llorent Bedmar, 2013). De esta forma, los jóvenes se pueden preparar de forma holística para introducirse a la sociedad (Fan & Fielding-Wells, 2016; Summers & Cutting, 2016).

En esta área se observan, principalmente, dos procesos: el aprendizaje y la enseñanza, a través de los cuales interactúan los estudiantes y profesores. Desde el punto de vista de los docentes, la enseñanza es el mecanismo a través del cual el docente interactúa con los estudiantes para transmitir conocimientos sobre temáticas tratadas en diferentes asignaturas que conforman un plan de estudio (Lo, 2019). De esta forma, las funciones principales de los educadores son inculcar saberes en áreas específicas de la formación académica a sus estudiantes y evaluar las competencias desarrolladas (Lin & Reddy, 2019).

No obstante, esta tarea se convierte en un proceso complejo debido a que existen factores que influyen negativamente en su realización, como la falta de atención por parte de los estudiantes (van der Donk, Hiemstra-Beernink, Tjeenk-Kalff, van der Leij, & Lindauer, 2015), relaciones pobres o malas con los alumnos (Veldman, Admiraal, Mainhard, Wubbels, & Tarwijk, 2017), el uso de métodos de enseñanza poco innovadores o anticuados (Li, Huang, & Xue, 2018) y la gestión ineficaz del salón de clase (Heikonen, Pietarinen, Pyhalto, Toom, & Soini, 2017).

Teniendo en cuenta lo descrito, el método de enseñanza es una pieza importante en el proceso debido a que determina de forma directa el éxito o fracaso de la enseñanza, por lo cual se han propuesto diferentes herramientas didácticas como las tecnologías de la información y la comunicación (Bautista, Martínez, & Hiracheta, 2014), juegos (Queiruga, Fava, Gómez, Miyuki, & Brown, 2014; Muñoz-Rodríguez, Alonso, & Rodríguez-Muñoz, 2014), cómics (Blanco, 2012), la música (Pérez & Leganés, 2012), y juego de roles (Baile & Blatner, 2014; Skye, Wagenschutz, Steiger, & Kumagai, 2014), mediante las cuales se logra un ambiente escolar divertido y se puede abordar el proceso de enseñanza desde diferentes puntos de vista innovadores. En este sentido, el objetivo esta investigación es demostrar la utilidad de herramientas didácticas como factor clave para la enseñanza.

## **Marco Teórico**

### ***Herramienta didáctica***

Son recursos de tipo material, humano o social en los cuales se apoya el docente con el fin de facilitar el proceso de enseñanza (Alvarez, 2016).

### ***Juego de roles***

Esta herramienta didáctica permite adoptar roles ajenos al usual, donde se tienen en cuenta diferentes puntos de vista que facilitan la enseñanza de habilidades en áreas como la comunicación

y la solución de problemas (Morch, Hartley, & Caruso, 2015), y promueve el pensamiento reflexivo sobre una situación particular (Maldonado, Restrepo, Marín, & Hernández, 2016). La importancia de esta herramienta didáctica se refleja en estudios como: (Mottweiler & Taylor, 2014) donde se estimuló la creatividad de pequeños infantes a través juego de roles; (Stevens, 2015) en el cual se aplicó la herramienta para la enseñanza de historia mediante la representación de papeles de personajes históricos; donde se aplicó juego de roles para enseñar a estudiantes de medicina la forma en la cual se debe dar malas noticias; y (Maratou, Chatzidaki, & Xenos, 2016) en el cual se utilizó para enseñar a estudiantes sobre la gestión de proyectos de software mediante un entorno virtual 3d donde se desempeñan diferentes roles de una empresa.

### **Metodología**

La investigación se clasificó como cualitativa debido a que se analizaron datos no medibles, los cuales, generalmente, son utilizados para realizar descripciones sobre la forma de percibir y responder a situaciones particulares vividas por diferentes personas (Beins & McCarthy, 2012). Se implementó un diseño de investigación fenomenológico, porque se evaluaron las experiencias y los diferentes puntos de vistas que tienen los estudiantes y el profesor sobre el proceso de enseñanza (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

#### ***Población y muestra***

La población estuvo conformada por 8 grupos de 30 estudiantes y 4 profesores de la clase de Castellano de tercer grado de secundaria del colegio Comfenalco. Se aplicó un muestreo por conveniencia donde se realizó una selección directa de los estudiantes y el profesor debido a que se tuvo facilidad de acceso, disponibilidad de tiempo y permiso de los padres de familia, en el caso de los estudiantes, para la realización del proceso. De esta forma, se obtuvo una muestra integrada por 1 estudiante de cada curso y 1 profesor.

#### ***Materiales de recolección de datos***

Se aplicó la técnica revisión documental como medio para la obtención de datos relacionados con la temática tratada en esta investigación, mediante bases de datos indexadas, libros, artículos, revistas o cualquier documento en general de carácter científico de relevancia. Adicionalmente se aplicó una entrevista con el fin de determinar la utilidad de la técnica juego de roles como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza.

### ***Validación del instrumento***

Se implementó juicio de expertos para mejorar la cohesión del instrumento con el objetivo de la investigación, donde se contó con la ayuda de 5 expertos en el área de la enseñanza, los cuales se encargaron de realizar diferentes observaciones sobre la redacción y el enfoque del mismo.

### ***Análisis de los datos***

Se realizaron tablas en las cuales se tabularon los datos recolectados con el fin de facilitar la visualización y entendimiento de los mismos. Además, se aplicó la técnica juego de roles para el análisis y procesamiento de perspectivas que tienen el profesor y los estudiantes sobre el proceso de enseñanza.

### ***Modelo conceptual***

Para la realización de esta investigación se aplicó un modelo compuesto por 5 etapas: 1) Preparación de la clase; 2) Identificación de roles y puntos de vistas; 3) Repartición de roles; 4) Aplicación de la técnica juego de roles en la clase; 5) Determinación de las utilidades de la aplicación de la técnica juego de roles. Donde cada etapa se realizó de la siguiente forma:

1) Preparación de la clase: El profesor elaboró el inicio de una historia con diferentes personajes ficticios y un contexto sobre el cual se desarrollan los personajes con el fin de facilitar la enseñanza el tema de la clase: Hipérbole, como se muestra a continuación:

*Rey mosca:* Los he reunido aquí para darle un importante comunicado. Como ya todos sabrán, estamos hartos de los constantes ataques de ese insoportable *Rey sapo* y su secuaz *cucaracha* que insisten en acabar con nuestras colonias por simple gula, tendremos que pensar en qué hacer, por eso convoco a este encuentro a nuestros no tan gratos amigos *Rey mosquito* y *Rey hormiga*, para determinar qué hacer con este gran problema.

*Rey hormiga:* Para iniciar quiero decir que me importa un bledo que pueda pasar con sus colonias, conque proteja las mías estaré tranquilo

*Rey mosquito:* ¡Pero claro!, para usted es muy fácil dejar todo a la suerte, como no le toca ser constantemente despreciado por su modo de alimentación le es sencillo solo preocuparte por sus tontas hormigas

*Rey mosca:* está bien, basta! No los he traído aquí para discutir, si no para pensar con cabeza fría. Propongo la unión de cada una de las colonias para derrotar a nuestros adversarios, pero para esto necesitaremos un plan perfecto. A las 6:00 cada ejercito deberá estar situado en aquel árbol

de la derecha, hormigas, moscas y mosquitos, prometan llevarse en paz o podría entorpecerse el plan. Una vez estado allí, partiremos a la charca donde debemos ser muy cuidadosos para no ser descubiertos por el *Rey rana*, a quien, por su puesto, debemos derrotar de paso ya que este es un fiel aliado de nuestro enemigo, por lo cual estará pendiente de todo lo que pueda pasarle a él y a su colonia, sin embargo, es un desastre líder así que no será un problema.

*Rey libélula*: He decidido unirme, me aliare con ustedes para vigilar desde arriba y así poder dar señales de ataque.

*Rey Araña*: yo no tengo mucho problema con su gran enemigo, pero una travesura no me vendría nada mal, aporto mi telaraña para crear trampas efectivas que puedan hacer fácil la caza

*Rey lombriz*: ¿tú ayudando? Esto es muy extraño, no te traerás algo entre patas ¿o sí? Por mi parte y debido a que soy mucho más indefenso aporto el acceso bajo tierra a la zona del Rey sapo y así poder mirar el terreno más de cerca y llevar el comunicado de como poder acceder sin ser vistos.

2) Identificación de roles y puntos de vistas: Se identificaron los roles de cada personaje de la historia elaborada por el profesor, y se realizó una descripción de los personajes de la historia con el fin de crear perfiles que faciliten la representación de los roles al momento de aplicar la técnica juego de roles, como se aprecia en la Tabla 1.

PERSONAJES	PERFILES
Rey mosca	Analítico, Líder
Rey hormiga	Callado, sigue ordenes, habla mucho pero no hace nada
Rey Mosquito	Cobarde
Rey Libélula	Arrogante, egocéntrico
Rey Araña	Inteligente, tramposo, ágil, le gusta meterse en problemas, sólo se preocupa por él
Rey sapo	Narcisista, egoísta, de mal genio
Rey rana	Acata órdenes, un poco torpe para ser rey. Lambiscón
Rey lombriz	Bajo autoestima, suele ser torpe
Cucaracha	Callado, despreciado por la sociedad, acata las normas de los sapos pues son sus lacayos. cobarde

Tabla 1. Identificación de personajes y perfiles. Fuente: Autores

Lo anterior, permitió que el aprendizaje de un rol por parte de los actores se convirtiera en una tarea sencilla de realizar, debido a que se especificaron las características más relevantes de los personajes en cuanto a factores como la personalidad, ideales, fortalezas y debilidades.

3) Repartición de roles: Se repartieron los roles de los personajes de forma aleatoria entre los estudiantes y el profesor como se muestra en la Tabla 2. Asimismo, se asignó un tiempo prudente de 3 días para el aprendizaje del rol del personaje con el fin de asumir el rol de forma adecuada.

ACTOR	PERSONAJE/ROL
Profesor	Rey mosca
Estudiante no. 1	Rey hormiga
Estudiante no. 2	Rey mosquito
Estudiante no. 3	Sapo (Villano)
Estudiante no. 4	Cucaracha
Estudiante no. 5	Rey Libélula
Estudiante no. 6	Rey Araña
Estudiante no. 7	Rey lombriz
Estudiante no. 8	Rey Rana

Tabla 2. Asignación de personajes. Fuente: Autores

De esta forma, el personal involucrado en el proceso utilizó su tiempo libre para estudiar el rol asignado y representarlo cuando llegue el momento pactado.

### Resultados

4) Aplicación de la técnica juego de roles en la clase: Cada actor representó el rol que se le asignó previamente a través de la aplicación de la técnica juego de roles. Este proceso, permitió conocer y abordar la temática de la clase desde una perspectiva didáctica y práctica, donde los involucrados crearon una historia de manera conjunta conformada por situaciones que ocurren de forma cronológica, las cuales son relatadas por los estudiantes y el profesor desde el punto de vista del personaje correspondiente al rol asignado, haciendo uso de la figura retórica analizada en la clase: la hipérbole, como se observa en la Tabla 3.

ROL	SITUACIÓN
Rey Lombriz	¿Pero qué hace Rey libélula?! Debería usted esperar a que yo analice la zona primero y luego usted, pues podría hacer mucho ruido con <b>sus colosales alas</b>
Rey libélula	¿Pero qué dice usted?, <b>ya le he dicho mil veces</b> que mis alas son mucho mejor que las de los demás insectos de este planeta, ¿acaso no ve que brillan tanto que quemar?
Rey mosquito	¿Mejores?, patrañas. Si es cierto lo que dice esta insignificante lombriz, sus alas son tan grandes que <b>podría aplastar a todo un ejército de los míos en un solo parpadeo</b>

Rey libélula	Grandes o no, es totalmente incorrecto que mis alas sean ruidosas, escandalosas son las del Rey mosca, <b>son tan estruendosas que podría dejar sordo a cualquiera</b>
Rey mosca	¿Es usted tonto o se hace?
Rey sapo	En estos momentos <b>me comería una vaca</b> si pudiera. ¡O quizá comida china!, oh... pero esta tan lejos...
Rey rana	¡¿Hambre su majestad?!, para usted lo que desee, obligare a esas lombrices a cavar un <b>hoyo tan profundo que llegue a china</b> con tal de complacer sus caprichos.
Cucaracha	¡Su majestad!, no sé qué sucede, todo vuestro ejército se encuentra enredado en fuertes telarañas, no hay forma de escapar, creo que <b>se me saldrá el corazón por la boca!</b> , ¿qué hago?
Rey hormiga	¡¿Pero qué hacen?!, que no se dan cuenta de la gravedad de la situación?, observen el panorama, mientras tenían su discusión aparentemente <b>más importante que el fin del mundo</b> , el rey araña aprovecho el descuido para acceder a la zona y retener a todo un ejército de ranas y sapos, mi colonia quedo destruida, al igual que la de todos ustedes, ahora tendrá comida para más de 2 años.
Rey lombriz	Pero ¡¿cómo?!. Sabía que ese tramposo se traía algo entre patas, nos ha engañado a todos, pero claro, <b>casi se me estallan los oídos</b> de escuchar que este rey y su ejército son solo una partida de aprovechados, ¡como pude permitirlo!
Rey Araña	¡BUAJAJA!, pero que ingenuos, acaso ¡¿no les dio la cabeza para ser más inteligentes?!, <b>¡hasta una roca hubiera sido más astuta!</b> , ahora, gracias a que pusieron a todos sus ejércitos en bandeja de plata, mi colonia y yo, podremos alimentarnos <b>por toda la eternidad</b>
Rey Hormiga	¡¿Pero qué hacemos aquí plantados?!, ¡tenemos que unirnos y arrancarle sus ocho patas! Este sitio quedará tan destruido que <b>todo el planeta se acordará</b> de este día y nos respetarán por ello
Rey lombriz	No es que me guste <b>ahogarme en un vaso con agua</b> respecto a mis problemas, pero es que todos nuestros ejércitos están destruidos y cinco contra todas las arañas del mundo se ve prácticamente imposible
Rey mosquito	¡No puede ser!, <b>va a llover a cantaros</b> , debo irme ahora
Rey mosca	Yo igual, me iré con usted, un día de tormenta un rayo cayó sobre uno de mis ayudantes y <b>¡le dolía hasta el alma!</b>
Rey libélula	Me les uno, debo ser <b>más veloz que un rayo</b>
Rey Hormiga	Son todos unos cobardes, pues yo, me marchare con mis antenas en alto, algún día nos volveremos a encontrar, cuando todos tengamos <b>tanta hambre como un lobo feroz</b>

Tabla 3. Aplicación de juego de roles para la enseñanza de la hipérbole. Fuente: Autores

Con base en lo anterior, la elaboración de la historia estuvo sujeta a los aspectos en los cuales se basa la figura retórica evaluada, como el énfasis se hace en las frases y los sentimientos que plasmados en las oraciones o palabras al exagerar en diferentes aspectos. No hubo un orden

predefinido mediante el cual intervenían los actores, sin embargo, los voluntarios podían realizar aportes a la historia solicitando la participación al profesor. En algunos casos, de acuerdo al contexto de la historia, el profesor seleccionaba de manera directa al próximo participante. De esta forma, cada situación se relaciona con la siguiente de forma secuencial y cronológica por lo cual fue necesario escuchar el relato de todos para dar continuidad a la historia. Esto, permitió que el profesor captara de forma didáctica la atención de los estudiantes y reducir el nivel de dificultad de enseñanza.

5) Determinación de las utilidades de la aplicación de la técnica juego de roles: Se aplicó una entrevista a los estudiantes y al profesor donde se determinó que los estudiantes se adaptaron a la actividad y no tuvieron dificultades al representar el rol asignado. Además, los entrevistados manifestaron que sería agradable que se aplicaran estrategias como la implementación juego de roles con mayor frecuencia debido a que permite que abordar la enseñanza desde una perspectiva innovadora y divertida donde se facilita el aprendizaje donde la relación con el profesor se mejora a través de una atmósfera amena y relajada. Asimismo, el profesor expresó que la implementación de esta técnica puede convertirse en una herramienta para interactuar con los estudiantes de forma didáctica y efectiva para reducir la dificultad al momento de enseñar diferentes temas de la asignatura estudiada porque permite que el estudiante las procese de forma práctica y expresiva.

### **Conclusiones**

De acuerdo a lo obtenido en los resultados, se puede concluir que:

1) La herramienta juego de roles es un medio para lograr nuevos conocimientos en el área de la enseñanza debido a que permite que los docentes exploran las lecciones impartidas en clase desde diferentes puntos de vista, con lo cual se pueden mejorar las estrategias mediante las cuales se desenvuelven las clases.

2) La técnica juego de roles es una herramienta didáctica clave para facilitar la enseñanza debido a que permite la enseñanza de diferentes temáticas impartidas por el profesor, como la hipérbole, mediante la representación de roles, donde pueden intervenir los estudiantes de forma dinámica mediante la puesta en práctica de la teoría.

3) Con la aplicación de la técnica juego de roles se logró reducir el problema de atención por parte de los estudiantes porque se convirtió en un deber el prestar atención a lo que sucedía en

el aula, pues la forma en la cual se llevara a cabo la representación del rol asignado dependía de lo narrado por último participante.

4) La implementación de juego de roles permite mejorar la relación entre los estudiantes y el profesor debido a que el profesor puede ser un participante más del proceso, lo cual permite el logro de un ambiente relajado en donde el profesor pueda evaluar una temática de forma divertida, sin que los alumnos se sientan presionados.

### Referencias Bibliografía

1. Baile, W., & Blatner, A. (2014). Teaching communication skills using action methods to enhance role-play in problem-based learning. *Simulation in Healthcare*, 9(4), 220-227.
2. Bautista, M., Martínez, A., & Hiracheta, R. (2014). *Ciencia y Tecnología*, 14, 183-194.
3. Beins, B., & McCarthy, M. (2012). *Research Methods and Statistics*. Boston: Pearson.
4. Blanco, M. (2012). *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía*. Tesis, Valladolid.
5. Delor, J. (2013). Los cuatro pilares de la educación. *Galileo*(23), 104-110.
6. Fan, S., & Fielding-Wells, J. (2016). *What is next in educational research?* Retterdam: Sense Publishers.
7. Heikonen, L., Pietarinen, J., Pyhalto, K., Toom, A., & Soini, T. (2017). Early career teachers sense of professional agency in the classroom: associations with turnover intentions and perceived inadequacy in teacher-student interaction. *Asia-Pacific Journal of teacher education*, 45(3), 250-266.
8. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.
9. Li, Q., Huang, Q., & Xue, D. (2018). The Lack of Innovative Teaching and the Old-Fashioned Methods of Education. *Advances in Computer Science Research*, 83, 811-814.
10. Lin, J., & Reddy, R. (2019). Teaching, mentorship, and coaching in surgical education. *Thoracic Surgery Clinics*, 29(3), 311-320.
11. Liu, Z. (2017). Classroom Teaching-The Main Channel of Educating People. (10).
12. Lo, L. (2019). Teachers and teaching in China: a critical reflection. *Teachers and Teaching*. doi:10.1080/13540602.2019.1632823

13. Maldonado, A., Restrepo, F., Marín, B., & Hernández, E. (2016). El juego de roles en la educación: su importancia en procesos de investigación científica aplicada. *Tecnoacademica: revista de educación juvenil*, 1(1), 80-89.
14. Maratou, V., Chatzidaki, E., & Xenos, M. (2016). Enhance learning on software project management through a role-playing game in virtual world. *Interactive Learning Environments*, 24(4), 897-915.
15. Medina Ferrer, B., Llorent García, V., & Llorent Bedmar, V. (2013). Evolución y concepto de la educación permanente en España. *Revista de Ciencias Sociales*, 19(3), 511-511.
16. Morch, A., Hartley, M., & Caruso, V. (2015). Teaching Interpersonal Problem Solving Skills using Roleplay in a 3D Virtual World for Special Education: A Case Study in Second Life. *15th International Conference on Advanced Learning Technologies* (págs. 464-468). Hualien: IEEE.
17. Mottweiler, C., & Taylor, M. (2014). Elaborated role play and creativity in preschool age children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the arts*, 8(3), 277-286.
18. Muñoz-Rodríguez, L., Alonso, P., & Rodríguez-Muñoz, L. (2014). El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: estudio de una experiencia innovadora. *Unión*(39), 19-33.
19. Pérez, S., & Leganés, E. (2012). La Música como herramienta interdisciplinar: un análisis cuantitativo en el aula de Lengua Extranjera de Primaria. *Revista de Investigación en Educación*(10), 127-143.
20. Queiruga, C., Fava, L., Gómez, S., Miyuki, I., & Brown, M. (2014). El juego como estrategia didáctica para acercar la programación a la escuela secundaria. *XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*, (págs. 358-362). La Plata.
21. Skye, E., Wagenschutz, H., Steiger, J., & Kumagai, A. (2014). Use of interactive theater and role play to develop medical students' skills in breaking bad news. *Journal of Cancer Education*, 29(4), 704-708.
22. Stevens, R. (2015). Role-play and student engagement: reflections from the classroom. *Teaching in Higher Education*, 20(5), 481-492.
23. Summers, D., & Cutting, R. (2016). *Education for Sustainable Development in Further Education*. Reino Unido: Palgrave Macmillan.

24. van der Donk, M., Hiemstra-Beernink, A.-C., Tjeenk-Kalff, A., van der Leij, A., & Lindauer, R. (2015). Cognitive training for children with ADHD: a randomized controlled trial of Cogmed working memory training and 'paying attention in class'. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1-13.
25. Veldman, L., Admiraal, W., Mainhard, T., Wubbels, T., & Tarwijk, J. (2017). Measuring teachers interpersonal self-efficacy: relationship with realized interpersonal aspirations, classroom management efficacy and age. *Soc. Psychol. Educ.*, *20*, 411-426. doi:10.1007/s11218-017-9374-1