

# Análisis de las experiencias gamificadas de docentes y alumnos de Educación Secundaria

## Analysis of the gamified experiences of teachers and students on Secondary Education

PARRA-GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> Elena [1](#) y SEGURA-ROBLES, Adrián [2](#)

Recibido: 08/04/2019 • Aprobado: 28/06/2019 • Publicado 08/07/2019

### Contenido

- [1. Introducción](#)
- [2. Metodología](#)
- [3. Resultados](#)
- [4. Discusión y Conclusiones](#)
- [Referencias bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

El uso de metodologías activas en educación está aumentando, ya que al mantener activo al alumno en su proceso de aprendizaje provoca mejoras en el aprendizaje de los mismos. El objetivo de este trabajo es conocer y analizar la experiencia con la gamificación como metodología entre alumnado y profesorado de educación secundaria obligatoria. Se concluye que, la diversión, es una dimensión clave en este tipo de experiencias y ayudan al desarrollo del pensamiento creativo.

**Palabras clave:** Metodologías activas, gamificación, motivación, educación secundaria

#### ABSTRACT:

The use of active methodologies in education is increasing, since by keeping the student active in his learning process he causes improvements in their learning. The objective of this work is to know and analyze the experience with gamification as a methodology among students and teachers of compulsory secondary education. It is concluded that fun is a key dimension in this type of experience and help the development of creative thinking.

**Keywords:** Active methodologies, gamification, motivation, secondary education

## 1. Introducción

Actualmente vemos la proliferación de profundos cambios metodológicos en enseñanza. Estos nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje se deben a la necesidad de renovación de los mismos, ya que necesitamos utilizar herramientas que provoquen aprendizajes significativos en los alumnos, donde el alumno para aprender sea el protagonista activo y no dependa de clases magistrales por parte del profesor. Se fomenta también así que el alumno reflexione y trabaje de forma autónoma.

La mejor forma de conseguir que los alumnos se impliquen en el proceso de enseñanza-aprendizaje es estando motivados. La gamificación es pues una metodología idónea para

motivar a los alumnos en el proceso de aprendizaje (Kapp, 2012; Zichermann y Cunningham, 2011).

Deterding, Dixon, Khaled & Nacke (2011) defiende que la gamificación consiste en el uso de elementos de diseño del juego en contextos no lúdicos. Kapp (2012) añade que aparte de usar mecánicas de juego, su diseño y estrategias, a través de la gamificación se promueve y se motiva la acción, el aprendizaje y la resolución de problemas. Se concluye entonces que a través del uso de la gamificación en clase, se aumenta la motivación de los alumnos (Erenli, 2013; Lee y Hammer, 2011), favoreciendo así el aprendizaje de los mismos.

La gamificación se ha utilizado en contextos diferentes, principalmente de negocios y marketing, pero también ha mostrado su utilidad e importancia en el entorno educativo. Al incorporar elementos del juego en las actividades diarias del aula se busca aumentar la motivación (Shneiderman, 2004) pero, para hacerlo, debemos planear con sumo cuidado y coherencia todas las tareas y actividades que se van a desarrollar (Von Ahn y Dabbish, 2008).

Piñeiro-Otero y Costa-Sánchez (2015) destacan que el uso de la gamificación en educación tiene tantos beneficios que se adopta como metodología. Además, para cambiar o desencadenar un determinado comportamiento, los estudiantes deben estar motivados y al mismo tiempo tener la capacidad de resolver los desafíos. Se produce así en las aulas una cercanía al mundo cambiante en el que el alumno está inmerso, cuestión que es crucial para el aprendizaje significativo del alumno.

Pérez-López y Rivera (2017) concluyen que para el buen uso de esta metodología hay que tener en cuenta tres elementos, como son: la creación de un buen clima en el aula, la implementación de una metodología que esté centrada en la experiencia y el juego, y por último, la utilización de la evaluación compartida.

Las investigaciones en torno a la gamificación son bastante actuales, ya que es una de las metodologías activas que están en auge.

Los resultados de una de las investigaciones más recientes de Quintero, Jiménez y Area (2018) muestran que la motivación y el trabajo cooperativo han mejorado con utilizando la gamificación como metodología, además de que se ha visto a los alumnos más involucrados en su aprendizaje y trabajando más.

Como hemos dicho, la gamificación es el uso de técnicas propias de juegos en un ambiente no lúdico (empresas, educación, salud...), pero habría que diferenciar muy bien entre la gamificación y el aprendizaje basado en juegos (ABJ), ya que hay mucha confusión y a veces se cree estar gamificando, cuando en realidad se está utilizando el aprendizaje basado en juegos. El ABJ consiste en utilizar juegos en clase para aprender contenidos didácticos. La diferencia a veces no se tiene clara, pero lo que sí está claro en ambos casos es que los docentes pretenden conseguir es el aumento de la motivación del alumnado, que los alumnos se emocionen (Ayén, 2017) generando en ellos las mismas emociones y sentimientos que sienten con los juegos.

De esta manera los alumnos aprenden sin esfuerzo aparente. Al utilizar juegos para el proceso de enseñanza-aprendizaje, se supone que se podría garantizar la diversión o emocionarse mientras se aprende, por el propio uso de los juegos, pero si a eso le agregamos la estructura de la metodología de gamificación, podemos hacer que los alumnos se vayan superando a sí mismos y estén "enganchados" a las clases. El uso de la gamificación en clase irá asociada a rankings y a la consecución de insignias por el mero hecho de intentarlo, se valora el esfuerzo, no el logro, como en cualquier aprendizaje tradicional. Es por todo ello que los alumnos se van superando a sí mismos y están altamente motivados.

Es por todo ello que nos planteamos estudiar en qué sentido influye la gamificación en educación secundaria obligatoria, para ver qué efectos podía tener en los usuarios de dicha metodología (tanto alumnos como profesores).

---

## 2. Metodología

Para la realización del presente estudio se utilizó como principal instrumento la escala GAMEX (*Gameful Experience in Gamification*) compuesta por 27 ítems dividido en torno a 6 factores y desarrollada y validada en inglés por Eppmann, Bekk & Klein (2018). La escala fue cumplimentada por 270 alumnos y profesores pertenecientes a enseñanza secundaria obligatoria. Además, se han visto inmersos, en su formación o estudios, con experiencias gamificadas. La muestra se compone de un 74.04% de hombres (n= 200) y un 25,92% mujeres (n=70) o, desde otra perspectiva, por un 66.66% de estudiantes (n= 180) y un 33.33% profesores (n= 90).

Los cuestionarios fueron administrados de forma virtual y a través de correo electrónico utilizando la plataforma de Google mediante la cual los participantes accedían a través del enlace proporcionado. La herramienta fue configurada para respetar el anonimato de los participantes e impedir que estos respondan más de una vez al mismo cuestionario.

Para el tratamiento de los datos recogidos se recurrió al software de análisis estadísticos SPSS en su versión 24.0 y se llevaron a cabo análisis, tanto análisis descriptivos de las distintas variables recogidas como distintas comparaciones de las puntuaciones obtenidas para distintas variables a través de la prueba T de muestras independientes.

### 3. Resultados

En primer lugar, y con el objetivo de fundamentar los cálculos posteriores obtenidos en los análisis posteriores se lleva a cabo un análisis de fiabilidad de la escala utilizada (tabla 1).

**Tabla 1**  
Análisis de fiabilidad de la escala y factores utilizados

	<b>Alpha (<math>\alpha</math>)</b>	<b>FC</b>	<b>VME</b>	<b>Nº ítems</b>
Disfrute	.92	.917	.650	6
Absorción	.91	.921	.689	6
Pensamiento creativo	.92	.952	.719	4
Activación	.89	.854	.647	4
Ausencia de efecto negativo	.91	.89	.707	3
Dominio	.95	.791	.690	4
Total	.93	.911	.679	27

Como se observa, los índices Alpha, indicadores de la consistencia interna, oscilan entre los valores .89 y .95, siendo considerado un índice de fiabilidad alto. Igualmente, se recurre a dos indicadores extra como la fiabilidad compuesta (FC) y la varianza media extractada (VME), debido a la debilidad estadística mostrada del indicador alpha (Dunn, Baguley & Brunnsden, 2013), siendo valores aceptables aquellos que superan .7 para la FC y aquellos superiores a .50 para la VME (Hair & Gómez Suárez, 2010). Además, se muestra el número de ítems de cada escala.

En cuanto a la diversión o disfrute general de los participantes (tabla 2) respecto a este tipo de actividades, las puntuaciones muestran niveles altos en cuanto a la diversión que experimentan, siendo la mayoría superiores a 3.85 y la media general para el factor es de 4.01 (D.T.= .88).

**Tabla 2**

Descriptivos y valoración de medias del factor disfrute/diversión

<b>Disfrute</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Dis1- Jugar fue divertido	4.44	.86
Dis2- Me gustó jugar	3.88	.88
Dis3- Disfruté mucho jugando	3.85	.92
Dis4- Mi experiencia con el juego fue placentera	3.89	.82
Dis5- Creo que jugar es muy entretenido	4.02	.86
Dis6- Jugaría a este juego por él mismo, no sólo cuando se me pidiera	4.03	.91
Total	4.01	.88

Para el factor absorción o abstracción de la realidad (tabla 3), los valores obtenidos no superan la media de 3.5 en su mayoría, siendo la media general del factor de 2.53 (D.T.= .81). Igualmente, destacan los valores obtenidos ab5 y ab6 por ser especialmente bajo con puntuaciones de 2.02 y 2.03 respectivamente.

**Tabla 3**  
Descriptivos y valoración de medias del factor absorción

<b>Absorción</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Ab1- Jugar me hizo olvidar donde estoy	2.45	.85
Ab2- Me olvidé de mi entorno inmediato mientras jugaba	3.50	.81
Ab3- Después de jugar, me sentí como volver al "mundo real" después de un viaje	2.21	.79
Ab4- Jugar "me alejó de todo"	3.02	.81
Ab5- Mientras jugaba, estaba completamente ajeno a todo lo que me rodeaba	2.02	.86
Ab6- Mientras jugaba perdí la noción del tiempo	2.03	.95
Total	2.53	.81

En cuanto al factor pensamiento creativo, compuesto por 4 ítems (tabla 4), se obtienen medias que resultan superiores a 4, pudiendo considerarse valores altos dentro de los promedios establecidos en la escala. La media para el factor se sitúa en 4.24 (D.T.= .91).

**Tabla 4**  
Descriptivos y valoración de medias del factor pensamiento creativo

<b>Pensamiento Creativo</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Pc1- Jugar despertó mi imaginación	4.15	.85
Pc2- Mientras jugaba me sentí creativo	4.50	.80
Pc3- Mientras jugaba sentí que podía explorar cosas	4.21	.75
Pc4- Mientras jugaba me sentí aventurero	4.12	.89
Total	4.24	.91

Para el siguiente factor, que se centra en medir la activación producida en los participantes a través de estas experiencias, los valores obtenidos son variados (tabla 5), situando en este caso entre 3.01 y 4.05. La media obtenida para el total se sitúa en 3.62 (D.T.= .82).

**Tabla 5**  
Descriptivos y valoración de medias del factor activación

<b>Activación</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Act1- Mientras jugaba me sentía activo.	4.05	.95
Act2- Mientras jugaba me sentía nervioso.	3.01	.85
Act3- Mientras jugaba me sentía frenético.	3.80	.82
Total	3.62	.82

En la tabla 6, se muestran los valores obtenidos para el factor ausencia del efecto negativo, debemos tener en consideración que estos ítems deben ser invertidos para su correcta interpretación. Los valores medios muestran puntuaciones superiores a 4.15, siendo la media total del factor de 4.28 (D.T. = .83).

**Tabla 6**  
Descriptivos y valoración de medias del factor ausencia del efecto negativo

<b>Ausencia de afecto negativo</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Aan1- Mientras jugaba me sentí molesto	4.15	.91
Aan2- Mientras jugaba me sentí hostil	4.50	.95
Aan3- Mientras jugaba me sentí frustrado	4.20	.92
Total	4.28	.83

De la misma manera que con los factores anteriores, se calculan los valores medios obtenidos para el factor dominio (tabla 7). Los resultados muestran unos resultados variados

que oscilan entre los 2.05 y 4.21 con una media total de 3.44 (D.T. = .81). Se destaca, en este factor, el resultado tan bajo del ítem Dom1, pudiendo deberse a la redacción del propio ítem.

**Tabla 7**  
Descriptivos y valoración de medias del factor dominio

<b>Dominio</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Dom1- Mientras jugaba me sentía dominante / tuve la sensación de estar al mando	2.05	.71
Dom2- Mientras jugaba me sentí influyente	3.50	.85
Dom3- Mientras jugaba me sentí autónomo	4.21	.79
Dom4- Mientras jugaba el juego me sentí confiado	4.01	.86
Total	3.44	.81

Respecto a la comparación de los grupos analizado, se comparan las medias obtenidas tanto por mujeres como hombres en estos factores para comprobar si el sexo influye en el desarrollo de las mismas. Los resultados, presentados en la tabla 8 muestran que sólo existen diferencias significativas en el factor dominio,  $t(38) = -2.230$ ,  $p = 0.03$ , siendo los hombres quienes obtienen una puntuación media mayor ( $M=19.23$ ) que las mujeres ( $M=13.42$ ).

**Tabla 8**  
Pruebas t de Student para grupo en función de sexo

<b>Factor</b>	<b>Sexo</b>	<b>Media</b>	<b>t</b>	<b>Valor p</b>
Disfrute	Mujer	28.02	5.313	.85
	Hombre	27.05		
Absorción	Mujer	24.02	8.641	.98
	Hombre	26.15		
Pensamiento creativo	Mujer	22.02	-1.647	.06
	Hombre	15.05		
Activación	Mujer	20.20	4.249	.86
	Hombre	17.35		
Ausencia de efecto negativo	Mujer	12.50	-4.381	.71
	Hombre	11.25		

Dominio	Mujer	13.42	-2.230	.06
	Hombre	19.23		

Por último, se comparan las medias obtenidas tanto por estudiantes como por docentes. Los resultados, presentados en la tabla 9 muestran que no existen diferencias significativas ( $p > .05$ ) en ninguno de los factores estudiados.

**Tabla 9**  
Pruebas t de Student para grupo  
en función de tipo participante

Factor	Sexo	Media	t	Valor p
Disfrute	Profesor	27.23	-6.313	.75
	Estudiante	26.05		
Absorción	Profesor	25.02	-5.221	.88
	Estudiante	23.25		
Pensamiento creativo	Profesor	17.02	3.747	.86
	Estudiante	18.05		
Activación	Profesor	19.20	4.249	.56
	Estudiante	20.35		
Ausencia de efecto negativo	Profesor	13.52	4.311	.81
	Estudiante	10.25		
Dominio	Profesor	11.32	3.200	.13
	Estudiante	13.23		

## 4. Discusión y Conclusiones

Atendiendo a los resultados obtenidos, se observa que las puntuaciones para el primer factor "Disfrute - Diversión" son bastante altas y cercanas al valor máximo. Este fenómeno no es extraño ya que la diversión ha mostrado ser uno de los aspectos mejor puntuados cuando se evalúa este tipo de experiencias a nivel educativo (Rodrigues, Oliveira & Costa, 2016).

Respecto a la capacidad de absorción de este tipo de experiencias, las puntuaciones obtenidas no son especialmente altas para la mayoría de ítems. Aunque en otros estudios se ha mostrado la capacidad de la gamificación para abstraer a los participantes de la realidad de forma momentánea (Kalinauskas, 2014; Robson, Plangger, Kietzmann, McCarthy & Pitt, 2015) estos resultados no han sido tan relevante como se esperaba. Este hecho puede ser debido a la interpretación que los participantes dan a este tipo de ítems, por lo que podría adaptarse la redacción de los mismos para futuras investigaciones.

Otro de los factores más importantes producidos por el desarrollo de este tipo experiencias, es el desarrollo en los participantes del pensamiento creativo. El pensamiento creativo

permite a los alumnos producir algo nuevo u original, o encontrar soluciones no aparentes (Kingsley & Grabner-Hagen, 2015). Los resultados han mostrado este fenómeno, obteniendo valores muy cercanos a los máximos establecidos para el factor. Resultado por tanto, otro de los factores más relevantes en el desarrollo de este tipo de actividades (Prince, 2013).

En torno a la activación, los resultados son consistentes con otros estudios (Roth, Schneckenberg & Tsai, 2015), superando la puntuación media del factor. La activación no es un fenómeno nuevo, sino que ha sido relacionado con la motivación intrínseca (Csikszentmihalyi, 2002; Hanus & Fox, 2015), por lo que si la motivación es un valor fundamental de este tipo de experiencias también debe serlo la activación.

Respecto a la ausencia del efecto negativo, este tipo de experiencias deben crear un clima de trabajo conjunto y autónomo. Las puntuaciones no muestran problemáticas importantes en el desarrollo de estas actividades. Este indicador se convierte, por tanto, en un valor clave para medir este tipo experiencias (Hall, Glanz, Caton, & Weinhardt, 2013).

En cuanto al dominio de la situación, las puntuaciones muestran algunas diferencias y no es posible extraer una conclusión clara de las mismas. Aunque algunos autores señalan este factor como importante en todas las experiencias gamificadas pero, la realidad es que, en la mayoría de ocasiones hacen referencia a juegos con un fuerte componente competitivo (Brady, Devitt, Lamest & Pearson, 2015) aunque no deja de ser un factor importante y puede ser interpretado desde una perspectiva psicológica del juego (Bakker, van der Voordt, Vink & de Boon, 2014).

Respecto a las comparaciones entre los grupos analizados, no se hayan diferencias significativas para ninguno de ellos, muestra de que los efectos de este tipo de actividades no se ve influenciando de manera evidente por otro tipo de variables.

Los resultados obtenidos muestran una vez más que las experiencias gamificadas, en este caso, en educación secundaria obligatoria, no tienen más que efectos positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los sujetos, ya sean alumnos o docentes.

Los distintos factores analizados muestran altos valores de disfrute, lo que conllevaría a la motivación de los alumnos y también del profesorado. Motivación también relacionada con los altos niveles de actividad que se desprende de los datos de este estudio.

Por otro lado, al haber obtenido cifras elevadas el desarrollo del pensamiento creativo, puede ser una buena herramienta la gamificación para fomentarlo y explotar esta dimensión en los estudiantes, ya que la creatividad es una de las capacidades más complicadas de trabajar en las aulas, sobre todo con una metodología tradicional.

También al no haberse encontrado problemas de efecto negativo, hay que fomentar el uso de esta metodología, ya que favorece el clima de trabajo conjunto y autónomo.

Por último, a través de los valores obtenidos de dominancia también se pone de manifiesto la importancia que debe tener el trabajo en equipo en este tipo de experiencias, para no fomentar la competitividad negativa, sino la auto-superación en cada prueba y la motivación de superarse, mejorar y conseguir los objetivos tanto de forma individual como a través del trabajo en equipo.

## **4.1. Limitaciones del estudio**

Aunque el estudio fue desarrollado en distintos centros de Educación secundaria obligatoria, la muestra podría ampliarse a otros centros y aumentar el número de variables analizadas para la comparación por grupo de las mismas.

---

## **Referencias bibliográficas**

Ayén, F. (2017). ¿Qué es la gamificación y el ABJ? *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 86, 7-15.

Bakker, I., van der Voordt, T., Vink, P., & de Boon, J. (2014). Pleasure, Arousal, Dominance: Mehrabian and Russell revisited. *Current Psychology*, 33(3), 405-421. doi: 10.1007/s12144-014-9219-4

- Brady, M., Devitt, A., Lamest, M., & Pearson, S. (2015). Winner and Losers in Gamification? The Role of Gamification in Third Level Learning and Higher Order Processing. SSRN Electronic Journal. doi: 10.2139/ssrn.2587057
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Flow: The Psychology of Happiness*. London: Ebury Publishing.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. *Proceedings of the 15Th International Academic Mindtrek Conference on Envisioning Future Media Environments - Mindtrek '11*. doi: 10.1145/2181037.2181040
- Dunn, T., Baguley, T., & Brunnsden, V. (2013). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. doi: 10.1111/bjop.12046
- Eppmann, R., Bekk, M., & Klein, K. (2018). Gameful Experience in Gamification: Construction and Validation of a Gameful Experience Scale [GAMEX]. *Journal of Interactive Marketing*, 43, 98-115. doi: 10.1016/j.intmar.2018.03.002
- Erenli, K. (2013). The impact of gamification: Recommending education scenarios. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 8(SPL.ISSUE), 15-21.
- Hair, J., & Gómez Suárez, M. (2010). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice-Hall.
- Hall, M., Glanz, S., Caton, S., & Weinhardt, C. (2013). Measuring Your Best You: A Gamification Framework for Well-Being Measurement. *2013 International Conference On Cloud And Green Computing*. doi: 10.1109/cgc.2013.51
- Hanus, M., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. doi: 10.1016/j.compedu.2014.08.019
- Kalinauskas, M. (2014). Gamification in Fostering Creativity. *Social Technologies*, 4(1), 62-75. doi: 10.13165/st-14-4-1-05
- Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of learning and Instruction*. San Francisco: John Wiley.
- Kingsley, T., & Grabner-Hagen, M. (2015). Gamification. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59(1), 51-61. doi: 10.1002/jaal.426
- Lee, J. J. y Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother. *Academic Exchange Quarterly*, 15(2). Recuperado de <http://www.gamifyingeducation.org/files/Lee-Hammer-AEQ-2011.pdf>
- Pérez-López, I. y Rivera García, E. (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. *Signo y Pensamiento*, 36(70), 112-129. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.syp36-70.fdfp>
- Piñeiro-Otero, T. y Costa-Sánchez, C. (2015). ARG (juegos de realidad alternativa). Contribuciones, limitaciones y potencialidades para la docencia universitaria. *Comunicar*, 44(22), 141-148.
- Prince, J. (2013). Gamification. *Journal of Electronic Resources In Medical Libraries*, 10(3), 162-169. doi: 10.1080/15424065.2013.820539
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411-420. doi: 10.1016/j.bushor.2015.03.006
- Rodrigues, L., Oliveira, A., & Costa, C. (2016). Does ease-of-use contributes to the perception of enjoyment? A case of gamification in e-banking. *Computers in Human Behavior*, 61, 114-126. doi: 10.1016/j.chb.2016.03.015
- Roth, S., Schneckenberg, D., & Tsai, C. (2015). The Ludic Drive as Innovation Driver: Introduction to the Gamification of Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 24(2), 300-306. doi: 10.1111/caim.12124
- Shneiderman, B. (2004) Designing for Fun: How Can We Design User Interfaces to Be More Fun? *Interactions*, 11 (5), 48-50

Quintero, L., Jiménez, F. y Area, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 34, 343-348.

Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Cambridge: O'Reilly Media.

Von Ahn, L., y Dabbish, L. (2008). Designing games with a purpose. *Communications Of The ACM*, 51(8), 57. doi: 10.1145/1378704.1378719

---

1. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta. Universidad de Granada. Doctora en Ciencias de la Educación. [elenaparra@ugr.es](mailto:elenaparra@ugr.es)

2. Departamento de Pedagogía. Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Doctor en Ciencias de la Educación. [asrobles@ujaen.es](mailto:asrobles@ujaen.es)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 40 (Nº 23) Año 2019

[\[Índice\]](#)

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]