

BORDÓN

Revista de Pedagogía



Volumen 72
Número, 3
2020

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

RELACIÓN ENTRE LAS CREENCIAS DEL PROFESORADO Y PUNTUACIONES DEL ALUMNADO EN CREATIVIDAD Y APTITUDES ESCOLARES. UN ESTUDIO COMPARADO

The relationship between teachers' beliefs and students' scores regarding creativity and school skills. A comparative study

BEATRIZ BERRIOS AGUAYO, CRISTINA ARAZOLA RUANO Y ANTONIO PANTOJA VALLEJO
Universidad de Jaén (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2020.74834

Fecha de recepción: 22/10/2019 • Fecha de aceptación: 01/07/2020

Autor de contacto / Corresponding author: Antonio Pantoja Vallejo. E-mail: apantoja@ujaen.es

INTRODUCCIÓN. La actitud del docente en el aula es un determinante del rendimiento posterior del alumnado. Por ello, las creencias que los docentes crean sobre el aprendizaje del alumnado suponen un factor influyente en el rendimiento de los mismos. En la presente investigación se plantea como objetivo principal conocer la existencia o no de la influencia de las creencias del profesorado sobre las aptitudes para el aprendizaje del alumnado y su nivel creativo. **MÉTODO.** Se seleccionó una muestra aleatoria estratificada por género y edad de la población total, acogiendo una muestra de 433 alumnos de 2.º y 3.º ciclo de educación primaria de toda la provincia de Jaén (España). Como instrumentos de evaluación según el objetivo planteado, se analizaron las creencias de 43 docentes mediante la escala de Renzulli, encargada de atender al rendimiento del alumnado percibido por el profesorado. Para determinar las aptitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje, se utilizó el test de aptitudes escolares (TEA) y para el analizar el nivel creativo, el test de Torrance. **RESULTADOS.** Los resultados mostraron que existe una relación significativamente positiva entre las creencias de los docentes y el rendimiento del alumnado, así como una relación predictiva de la primera sobre la segunda. **DISCUSIÓN.** Como conclusión, se puede confirmar el impacto que tienen las creencias de los docentes sobre las aptitudes escolares y el nivel de creatividad de los estudiantes, enfatizando con ello la necesidad de formación de los docentes para que no se produzcan creencias perniciosas en el rendimiento del colectivo estudiantil.

Palabras clave: *Creencias, Aptitudes académicas, Creatividad, Educación primaria.*

Introducción

Las creencias puestas en el alumnado por parte del docente son factores que han influido notablemente en el desempeño académico de los estudiantes y en su aprendizaje. Se ha demostrado que en el proceso de aprendizaje intervienen tanto variables cognitivas como afectivas (Cerdeña, Romera, Casas, Pérez y Ortega-Ruiz, 2017; Lara y Repáraz, 2007). Una de las variables afectivas más importantes es la relativa a las creencias de los docentes sobre el alumnado, respecto de las cuales se ha demostrado su correlación directa con el desempeño académico del estudiante (Tsiplakides y Keramida, 2010). Las creencias creadas por los maestros hacia sus alumnos se basan en el conocimiento que tienen sobre ellos, tales como la información que les llega de los cursos anteriores y las percepciones del desempeño académico, pero también se basan en los prejuicios o estereotipos de los propios maestros (Baudson *et al.*, 2015). A su vez, las creencias de los docentes percibidas por los estudiantes de forma inconsciente crean en ellos un mejor o peor autoconcepto que les hace percibirse a sí mismos como buenos o malos estudiantes, motivándoles en caso de autoconceptos fuertes a desarrollar un mayor desempeño académico (Kuklinski y Weinstein, 2001; Trautwein, Lüdtke, Roberts, Schnyder y Niggli, 2009).

La influencia de las creencias que el docente tiene sobre el rendimiento fueron analizadas por primera vez de la mano de Robert Rosenthal, quien, junto a Lenore Jacobson, demostró cómo estas efectivamente darían lugar a un mayor rendimiento académico confirmándose así el impacto de las mismas en el rendimiento del alumnado (Rosenthal y Jacobson, 1968). Los estudios desarrollados por Rosenthal obtuvieron niveles altos de significación debido a su control más exhaustivo en laboratorios. Posteriormente, estudios llevados a cabo en contextos naturales de desarrollo académico, como el de Velez, Schiefelbein y Valenzuela (1994), demostraron cómo la disciplina del maestro y las

creencias que estos tienen sobre el desempeño académico del alumnado están ligadas al incremento del rendimiento académico de los mismos. Estudios más recientes, como los de Begen, Eckert, Montarello y Storie (2008), han analizado si los maestros son buenos jueces a la hora de valorar el desempeño académico del alumnado, examinando si se producía un efecto directo o indirecto en el rendimiento del estudiante. Estos autores pusieron de manifiesto que los maestros eran más precisos en sus juicios cuanto mejor era el rendimiento del alumnado. De manera semejante, Friedrich, Jonkmann, Nagengast, Schmitz y Trautwein (2013) consideraron como factor determinante del aprendizaje las perspectivas de los docentes, las cuales influían en la competencia matemática real de 1.289 estudiantes.

Las aptitudes del alumnado sobre el aprendizaje es otro de los factores que pueden determinar las creencias del docente respecto a los estudiantes y que están ligadas estrechamente al rendimiento académico del alumnado. Actualmente, se ha referido al rendimiento académico a través de diversos términos, entre ellos “aptitud escolar”, “desempeño académico” o “rendimiento escolar” (Lamas, 2015). Estudios como el de Navas, Sampascual Maicas y Santed Germán (2003) pusieron de manifiesto que los factores motivacionales pueden explicar un porcentaje de varianza adicional a la ya explicada por aspectos puramente cognitivos, como es el caso de la inteligencia o las aptitudes del alumnado. Todo ello puede ser explicado, dado que el término “aptitud para el aprendizaje” es considerado un fiable predictor del rendimiento académico del alumnado (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2006; Colom y Flores-Mendoza, 2007; Deary, Strand, Smith y Fernandes, 2007).

Otra de las variables analizadas en el presente estudio es el “nivel creativo del alumnado”. La creatividad es la facultad humana de generar respuestas novedosas y originales como réplica a las necesidades, problemas, deseos

y cuestionamientos humanos (Kirchner y Sch-narch, 2004). La sociedad apuesta por la creatividad en el estudiante, para que desarrolle formas autónomas de integración y pueda promover el desarrollo de un aprendizaje efectivo (Fernández, 2018). La creatividad es una potencialidad de todas las personas y puede ser desarrollada en diferentes contextos, lo que nos lleva a considerarla como un aspecto importante a tener en cuenta en los entornos educativos (Davies *et al.*, 2013; Elisondo, 2015). El desarrollo de esta capacidad cognitiva en el alumnado es objetivo de maestros en educación primaria tras las evidencias obtenidas en diversos estudios científicos, los cuales trataron de demostrar que la creatividad está estrechamente ligada al rendimiento académico (especialmente la creatividad narrativa) (Gajda, Karwowski y Beghetto, 2016; Lanawati, Suparto y Thomas, 2018; Mourgues, Tan, Hein, Elliott y Grigorenko, 2016). La creatividad está condicionada por la variable “género”, donde las niñas presentan una mayor puntuación en condicionantes de la creatividad que los niños de educación primaria, sobre todo en aptitud verbal (Garín, López y Llamas, 2016). Por ello, las creencias de los docentes, puestas sobre el nivel creativo del alumnado, son de gran interés de estudio debido al efecto que estas pueden ejercer sobre el autoconcepto del alumnado y la influencia que tienen en su rendimiento, como se ha explicado anteriormente.

Algunos estudios confirman que aspectos intermedios relacionados con el tipo de centro o el nivel económico de la familia son relevantes para las posibilidades educativas reales del individuo (Mediavilla y Gallego, 2016). Además, los centros bilingües son los que presentan mejores puntuaciones en los predictores de creatividad verbal, fluidez y originalidad en comparación con los centros tradicionales (Ródenas, Fernández y Ródenas, 2016).

La carencia de estudios actuales desarrollados en contextos académicos reales en educación primaria, los cuales analizan variables de carácter

psicoeducativo influyentes en el rendimiento del alumnado, es la problemática motivadora del presente estudio. El objetivo del mismo es determinar la relación y/o influencia de las creencias del docente sobre el nivel creativo y las aptitudes escolares para el aprendizaje del alumnado.

Método

Para alcanzar los objetivos planteados en el estudio, se ha llevado a cabo una investigación no experimental de corte transversal. Se han suministrado diferentes test y escalas que permiten el desarrollo del método mixto.

Muestra

La selección de la muestra se realizó mediante muestreo estratificado por curso y género, teniendo en cuenta las diferentes comarcas de la provincia de Jaén (España). Se estima el tamaño de la muestra para una población infinita (≥ 100.000 individuos) al 90% de nivel de confianza (10% de intervalo de confianza) con prevalencia desconocida en la que $p=q=0,50$, considerándose un error muestral del 10%. El tamaño muestral se calcula teniendo en cuenta el total de 19.962 alumnos matriculados en centros públicos y concertados de la provincia de Jaén, en los niveles de 3.º a 6.º de educación primaria (8 a 12 años), considerados como estratos del estudio. La muestra final, obtenida mediante fórmula, asciende a 338 alumnos, pero el número se amplió de forma significativa a 433, con la finalidad de garantizar en mayor medida la calidad de los resultados.

A su vez, participaron los tutores de los grupos de las aulas donde se recogieron los datos, en total 43. Estos reflejaron, en las escalas de Renzulli que les fueron administradas, sus creencias en cuanto al rendimiento del alumnado en creatividad y aptitudes para el aprendizaje.

TABLA 1. Muestreo aleatorio estratificado por género y ciclo

Curso		Población	Muestra recomendada	Muestra real
3.º	Niñas	3.255	62	64
	Niños	2.723	52	53
4.º	Niñas	2.656	50	59
	Niños	2.450	46	48
5.º	Niñas	2.105	40	66
	Niños	1.982	37	44
6.º	Niñas	1.485	28	50
	Niños	1.200	23	45

Nota: elaboración propia.

Las características sociodemográficas del alumnado ponen de manifiesto cómo la gran mayoría de los niños pertenecen a familias cuyos padres están casados y presentan un nivel socioeconómico medio, además, un gran porcentaje de ellos han cursado estudios de educación secundaria (tabla 2).

Instrumentos

Los instrumentos de recogida de datos se han seleccionado en función de la finalidad del estudio, así como los participantes en el mismo. Todos cuentan con una trayectoria de fiabilidad y validez contrastada.

Creencias del profesor en cuanto al rendimiento creativo y aptitudes para el aprendizaje del alumnado: para obtener las creencias del profesorado sobre los niveles creativos y de aprendizaje del alumnado se utilizaron las escalas para la valoración de las características de comportamiento de los estudiantes superiores (escalas de Renzulli). El desarrollo de las escalas de Renzulli representa un intento de proporcionar un instrumento sistemático que puede ser empleado como una ayuda que guíe al juicio del profesor en el proceso de identificación de sus diversas capacidades. Este instrumento tiene diez dimensiones validadas, aunque de acuerdo con el objetivo planteado en el presente estudio se emplearon las dimensiones de

TABLA 2. Datos sociodemográficos familiares

		F	%
Nivel socioeconómico	Bajo	27	5,4
	Medio	388	91,0
	Alto	18	3,6
Estado civil	Soltero	21	4,2
	Casado	351	83,5
	Divorciado	54	10,8
	Viudo	7	1,4
Nivel de estudios de los padres	Sin estudios	21	4,2
	Estudios primarios	96	23,3
	Estudios secundarios	191	43,4
	Estudios universitarios	125	29,1

Nota: elaboración propia.

creatividad (nueve ítems a completar por el profesor atendiendo a un valor mínimo de 9 y un valor máximo de 54) y aprendizaje (once ítems, valor mínimo de 11 y valor máximo de 66).

La escala de aprendizaje refleja, en relación con su fiabilidad, un $\alpha=.89$, mientras que la escala de creatividad muestra un $\alpha=.91$. Para la validación de contenido se compararon las puntuaciones en la escala de aprendizaje con test estandarizados de inteligencia y rendimiento (escala de aprendizaje y test de inteligencia, $p<.01$; escala de aprendizaje y logro académico, $p<.01$). En relación con la creatividad, se compararon las puntuaciones de la escala con las obtenidas en el test de Torrance (escala de creatividad y test de Torrance, $p<.05$), obteniéndose una mayor correlación en las subdimensiones de la creatividad: fluidez, flexibilidad y originalidad creativa.

Creatividad: para valorar el nivel de creatividad del alumnado, se utilizó el Test of Creative Thinking Torrance (Torrance, 1974). En este test se miden aspectos como el pensamiento divergente, el cual se divide en: fluencia, originalidad, elaboración, flexibilidad y creatividad general. El punto de corte donde se entiende que el niño posee altas capacidades, según el criterio de la creatividad, se encuentra por encima del percentil 75 (Manzano, Sánchez de Miguel y Arranz, 2010). Se empleó la versión española (Jiménez, Artilles, Rodríguez y García, 2007) para los cursos de 3.º a 6.º de educación primaria, que arroja una fiabilidad $\alpha=.71$. Autores como Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira y Ferrándiz (2008) y Cramond (1994) han analizado su validez en contextos escolares.

Aptitudes escolares: la aptitud para el aprendizaje del alumnado se midió mediante el test de aptitudes escolares (TEA) (Thurstone y Thurstone, 2012), que evalúa la inteligencia desde un enfoque entendido como la aptitud del sujeto para aprender. El test está dividido en 3 niveles que concilian la evaluación del desempeño en

las tareas escolares. Cada nivel explora 3 habilidades escolares fundamentales: verbal, numérica y razonamiento. La habilidad verbal se evalúa mediante imágenes (identificación verbal de la imagen), palabras diferentes (razonamiento verbal) y vocabulario (comprensión verbal); la suma de estas partes comprende la aptitud verbal total (valores máximo y mínimo=0-50). Por otro lado, la suma de razonamiento (valores máximo y mínimo=0-27) y habilidades numéricas (valores máximo y mínimo=0-55) es el total de aptitudes no verbales (valores máximo y mínimo=0-42). Finalmente, agregar habilidades verbales y no verbales es el puntaje total que mide la aptitud escolar real (valores máximo y mínimo=0-132). Cada actividad, utilizada para evaluar dichas aptitudes, tiene un tiempo máximo de realización. Cuando se acaba el tiempo, los niños tienen que dejar de escribir. Con respecto a la confiabilidad de la consistencia interna, esta se llevó a cabo con la muestra del estudio y mostró un $\alpha=.86$ para el componente verbal; $\alpha=.82$ para el numérico; $\alpha=.93$ para el razonamiento; y $\alpha=.92$ para la puntuación total (Alva, 2014).

Procedimiento

Después de obtener los permisos apropiados en las escuelas y el consentimiento informado de los padres, se administraron los test al alumnado. Esto se hizo a la misma hora dentro del horario escolar para evitar diferentes actitudes en las diferentes franjas horarias. Una vez administrados los test al alumnado, se les pidió a sus respectivos tutores que evaluaran, a través de las dos escalas de Renzulli (creatividad y aprendizaje) utilizadas en el estudio, a cada uno de los estudiantes. Las evaluaciones de los diferentes instrumentos administrados fueron realizadas por un equipo de investigadores (psicopedagogos) entrenados previamente para la correcta administración y corrección de los mismos. Los test se completaron siempre en presencia de los investigadores, respetando estos la confidencialidad de los datos y aclarando las dudas que iban surgiendo.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS v.21. Se realizó un análisis descriptivo en cuanto a frecuencias y porcentajes de los datos sociodemográficos familiares. Además, se calcularon las medias y desviaciones típicas de las puntuaciones obtenidas en las diferentes medidas a través de la prueba *t* de Student. Posteriormente, para el análisis de las relaciones entre variables, se hizo una correlación de Pearson. Finalmente, para determinar la naturaleza predictiva de las variables independientes sobre las dependientes, se elaboró una regresión lineal múltiple.

Resultados

Los resultados se presentan atendiendo a las variables principales del estudio, excluidas las sociodemográficas que han sido incluidas en el apartado “Método”. A continuación se muestra la vinculación entre las creencias de los docentes sobre el nivel creativo y las aptitudes escolares para el aprendizaje del alumnado, con atención a otras variables que intervienen en esta relación.

Los resultados de la presente investigación muestran factores determinantes sobre las aptitudes escolares y el nivel creativo del alumnado. Además, se evidencian relaciones significativas y niveles predictivos de las creencias del profesorado respecto al rendimiento real del alumnado.

Tras un análisis de diferencias de medias, se puede observar en cuanto al género que los niños obtienen mejores puntuaciones que las niñas en la aptitud para el aprendizaje, sin encontrarse diferencias significativas excepto en la aptitud escolar total ($p=.012$). Por otro lado, las niñas obtienen mejores puntuaciones que los niños en la variable “creatividad”, sin que la diferencia llegue a ser significativa.

En concordancia con el ciclo escolar, el 3.^{er} ciclo (correspondiente a 5.º y 6.º de educación primaria) obtiene mejores puntuaciones en todas las variables que el 2.º ciclo (3.º y 4.º) de forma significativa dado, entre otras razones, por el desarrollo cognitivo del alumnado. Por último, en consideración al tipo de centro, los estudiantes de los centros concertados obtienen mejores puntuaciones que los de los centros públicos en la aptitud verbal, aptitud no verbal y aptitud escolar total, siendo solo significativa esta última. En cuanto a la creatividad, los estudiantes de los colegios públicos reflejan puntuaciones más altas que los concertados (tabla 3).

De acuerdo con el género del docente, en la tabla 4 se puede observar cómo los hombres tienen creencias más positivas que las mujeres sobre el nivel de creatividad de sus alumnos. Las puntuaciones que los docentes atribuyen a sus estudiantes en cuanto al nivel de creatividad de sus estudiantes ($M=38.45$; $SD=8.71$) son superiores a las que asignan las mujeres de forma significativa ($p=.036$), concluyendo así con la presencia de percepciones más positivas en ese nivel. Sin embargo, en lo referente a la aptitud para el aprendizaje de los alumnos, las docentes son algo más optimistas ($M=44.39$; $SD=12.18$), sin que la diferencia llegue a ser significativa con respecto al género ($p=.872$).

En la tabla 5 se muestra cómo las valoraciones de los docentes en cuanto al rendimiento creativo del alumnado están estrechamente relacionadas de forma positiva con las puntuaciones de estos obtenidas en dichas variables ($p<.01^{**}$). Del mismo modo, las valoraciones del profesorado en relación con el aprendizaje que perciben que sus estudiantes experimentan en el aula están relacionadas con las aptitudes reales ante el aprendizaje verbal, numérico y desarrollo lógico del alumnado. Finalmente, en la tabla 3 se muestran las puntuaciones medias y la desviación típica de las variables analizadas.

TABLA 3. Diferencias de medias entre las variables descriptivas analizadas

	Género	N	Media	Desviación típica	p
Aptitud verbal	Niña	239	28.04	11.041	.337
	Niño	193	32.12	9.603	
Aptitud no verbal	Niño	239	38.54	12.27	.153
	Niña	193	40.07	11.30	
Aptitud escolar total	Niña	239	69.36	18.03	.012
	Niño	193	73.40	17.41	
Total creatividad	Niña	239	142.74	58.96	.380
	Niño	193	138.38	50.28	
	Ciclos	N	Media	Desviación típica	p
Aptitud verbal	2.º ciclo	227	26.34	10.530	.000
	3.º ciclo	205	32.90	9.732	
Aptitud no verbal	2.º ciclo	227	35.07	9.98	.000
	3.º ciclo	205	42.72	12.20	
Aptitud escolar total	2.º ciclo	227	63.65	16.01	.000
	3.º ciclo	205	77.54	16.89	
Total creatividad	2.º ciclo	227	63.65	16.01	.000
	3.º ciclo	205	77.54	16.89	
	Tipo de centro	N	Media	Desviación típica	p
Aptitud verbal	Público	228	29.99	10.315	.884
	Concertado	203	29.85	10.854	
Aptitud no verbal	Público	228	39.29	12.09	.891
	Concertado	203	39.14	11.73	
Aptitud escolar total	Público	228	71.00	16.89	.824
	Concertado	203	71.36	18.69	
Total creatividad	Público	228	154.49	57.87	.000
	Concertado	203	129.03	50.08	

Nota: elaboración propia.

TABLA 4. Diferencia de medias de las creencias en relación con el género con respecto a las variables analizadas

	Género docente	N	Media	Desviación típica	p
Total escala creatividad	Mujer	326	36.63	9.420	.872
	Hombre	170	38.45	8.714	
Total escala aptitud escolar	Mujer	326	44.39	12.18	.036
	Hombre	170	44.21	11.72	

Nota: elaboración propia.

TABLA 5. Correlación de Pearson de las variables analizadas

Variables	Total verbal	aptitud razonamiento	Total cálculo	Total TAE	Total originalidad	Total fluidiez	Total elaboración	Total flexibilidad	Total creatividad	Total escala creatividad	Total escala aprendizaje
TAV	1	,655**	,226**	,655**	,028	,096*	-,120**	,048	-,002	,151**	,200**
TR	1	,598**	,239**	,598**	,058	,122**	-,129**	,083	,024	,134**	,182**
TC	1	,744**	1	,744**	,268**	,163**	-,029	,148**	,204**	,152**	,162**
TEA	1	1	1	1	,287**	,209**	,044	,172**	,241**	,267**	,331**
TO	1	1	1	1	1	,646**	,353**	,636**	,909**	,260**	,193**
TF	1	1	1	1	1	1	,449**	,646**	,782**	,377**	,197**
TE	1	1	1	1	1	1	1	,528**	,645**	,328**	,249**
TFL	1	1	1	1	1	1	1	1	,774**	,293**	,134**
TCR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	,363**	,245**
TERC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	,600**
TERA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M(DT)	29,90(10,59)	17,77(6,40)	21,30(9,06)	71,19(17,85)	75,35(34,53)	23,71(10,23)	24,44(15,58)	17,54(6,26)	140,76(55,18)	37,29(9,21)	44,35(12,01)

Nota: a) media (M); desviación típica (DT).

b) Total aptitud verbal (TAV); total razonamiento (TR); total cálculo (TC); total aptitud escolar (TAE); total originalidad (TO); total fluidiez (TF); total elaboración (TE); total flexibilidad (TFL); total creatividad (TCR); total escala Renzulli de creatividad (TERC); total escala Renzulli de aprendizaje (TERA).

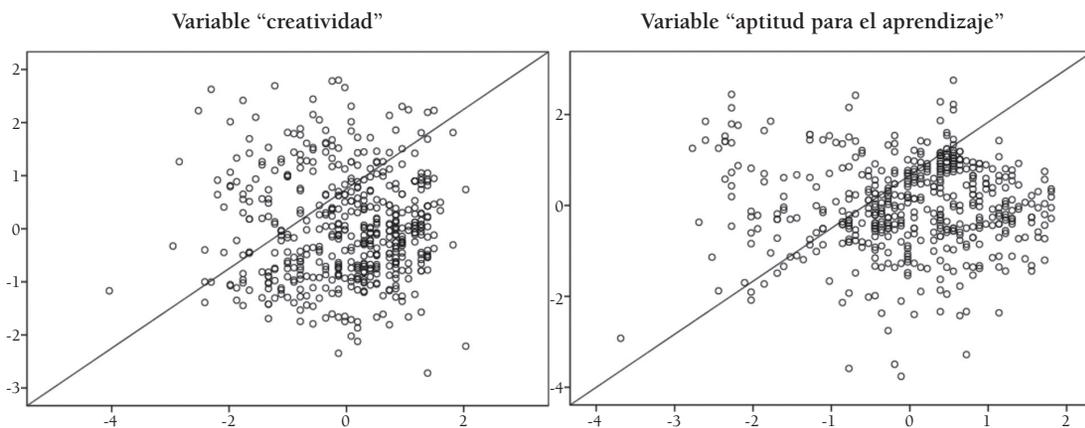
c) La correlación es significativa al nivel 0,01 (**); la correlación es significativa al nivel 0,05 (*).

TABLA 6. Análisis de regresión lineal de las variables criterio “creatividad” y “aprendizaje”

Predictor variables	Beta	t	R	R2	R2 Corregido	F
Escala Renzulli de creatividad	.36	6.25	.36	.13	.128	73.68
Escala Renzulli de aprendizaje	.33	17.00	.33	.10	.108	60.66

Nota: resultado de las variables medidas: escala Renzulli de creatividad y escala Renzulli de aprendizaje.

FIGURA 1. Gráficos de dispersión para las variables de “creatividad” y “aptitud para el aprendizaje” y las creencias del profesorado



Nota: a) $y=0,75 * x + 0,75$ (variable “creatividad”); b) $y=1,1667 * x + 0,6667$ (variable “aptitud para el aprendizaje”).

Se ha llevado a cabo una regresión lineal con la finalidad de comprobar si las creencias del profesor actuaban como predictoras de la creatividad y aptitud para el aprendizaje del alumnado (variables criterio). Para ello, se comprueba la relación global de ambas variables mediante la prueba *f* de Snedecor ($p < .01$). El modelo lineal explica solo el 13% ($R^2 = .13$), con un cierto poder predictor ($\beta = .36$) de las creencias del profesorado con respecto a la creatividad. Algo similar ocurre en el caso de la variable criterio “aptitud para el aprendizaje” ($R^2 = .10$; $\beta = .33$).

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos muestran cómo el rendimiento del alumnado puede estar influido por diversos factores, entre ellos el género, el curso, el tipo de centro, el género del docente o las perspectivas que los docentes tienen sobre dicho rendimiento. Dichas perspectivas están relacionadas con el rendimiento del estudiante y tienen un cierto carácter predictor sobre el mismo.

El rendimiento del alumnado en clase puede depender de múltiples factores. De acuerdo con

los resultados observados en la presente investigación, el género, el curso en el que se encuentre el estudiante o el tipo de centro pueden ser factores determinantes en lo referente al desempeño de los mismos. En el caso del género, este estudio muestra mejor aptitud verbal y no verbal en el género masculino que en el femenino. Según Grimley (2007), existen diferencias significativas entre niños y niñas en lo referente al procesamiento de la información, lo que se refleja en el posterior rendimiento del alumnado. En cuanto a las aptitudes no verbales, los niños muestran un mejor desarrollo en áreas como las matemáticas o el desenvolvimiento espacial, evidenciado en gran medida en los últimos años de educación primaria (León y Salazar, 2014). En lo referente a la creatividad, los resultados encontrados en estudios como el de Majeed Wani, Vaida y Ashai (2018) y Von Steinbüchel, Meeuwse, Poinstingl y Kiese-Himmel (2018) concuerdan con los resultados hallados en esta investigación, demostrando que hay diferencias entre niños y niñas en cuanto al nivel creativo, siendo las niñas las que más desarrollada tienen esta capacidad cognitiva. En consideración con la edad del estudiante, según este estudio, los alumnos con mayor edad desarrollaban una mejor aptitud para el aprendizaje y un mejor nivel creativo. Esto puede ser explicado, ya que los niños en niveles más avanzados tienen desarrolladas capacidades cognitivas que les permite una aptitud verbal más madura (O’Kearney y Dadds, 2004) y una aptitud no verbal más desarrollada (Socas, 2011). Asimismo, el tipo de centro es otro factor que ha sido analizado por diversos estudios, dada su influencia por múltiples variables presentes en este estudio. Esto hizo plantear la posibilidad de que pertenecer a un determinado centro podría influir en la aptitud del alumnado y/o su nivel de creatividad, obteniendo tras un análisis de los resultados una respuesta afirmativa en cuanto a esa influencia.

Por otro lado, la variable “género”, pero en esta ocasión del docente, es otra de las variables que, según los resultados de este estudio, es un

factor determinante en las perspectivas que tiene el profesorado sobre el rendimiento del alumnado. En estudios como el de Baños, Ortiz Camacho, Baena Extremera y Zamarripa (2018), el de Egalite, Kisida y Winters (2015) o el de Egalite y Kisida (2018) se mostró cómo el género del docente influye no solo en el rendimiento del alumnado, sino también en el clima que se genera en el aula, mostrándose que el hecho de coincidir en el género docente y alumno hace que este último adopte una aptitud escolar más favorable. Además, en relación con las expectativas docentes, los alumnos son más sensibles a las expectativas puestas sobre ellos por los docentes que las alumnas, percibiéndose diferencias en la conducta social del aula (Arredondo y Corzo, 2015).

En consideración con la variable objeto de estudio de la presente investigación, las perspectivas que el docente deposita sobre el alumnado acerca de su rendimiento influyen en el rendimiento real de este, si bien los resultados obtenidos en el análisis de regresión lineal señalan una cierta moderación en la predicción. Según Retuert Roe y Castro (2017), a partir de esas perspectivas se produce una relación recíproca reflejada en la convivencia en el aula entre profesor-alumno que influye en el rendimiento del último. Siguiendo la misma línea, Meltzer, Katzir-Cohen, Miller y Roditi (2001) pusieron de manifiesto que estudiantes con aptitudes hacia el aprendizaje tienden a autodefinirse como motivados, competentes académicamente, estratégicos para solucionar problemas y con un alto autoconcepto. Wang y Cai (2016) reflejaron en su estudio que cuando los maestros tienen creencias más positivas sobre sus estudiantes, inconscientemente dan más atención, retroalimentación y oportunidades de aprendizaje al alumnado. Esto determina la importancia de que el profesorado tenga una actitud positiva ante el rendimiento del alumno, construyendo más altas perspectivas que producirán una mejor aptitud en el estudiante. Y es que, según Van den Bergh, Denessen, Hornstra, Voeten y Holland (2010), la figura del docente

se convierte en eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, modificando el plano emocional y social del estudiante, promoviendo así cambios a nivel cognitivo. Sin embargo, Trouilloud, Sarrazin, Martinek y Guillet (2002) manifestaron que las creencias de los maestros tienen efectos débiles de autocumplimiento porque son precisas y no tienen efectos de sesgo en los juicios de los maestros. Los resultados también mostraron evidencia sobre el papel parcialmente mediador de la capacidad de percepción de los estudiantes de las creencias del maestro.

En cuanto a las expectativas sobre el nivel creativo, ya desde infantil, las creencias puestas del docente sobre el alumnado influyen en los niveles creativos de estos (Justo, 2011). Y es que según afirma Batlle Rois-Méndez (2010), el cambio de modelo de educación de los últimos años ha promovido que el docente desarrolle competencias que le permiten motivar al alumnado hacia el desarrollo de su creatividad.

Todo ello nos hace abordar el cómo promover la creación de visiones más positivas por parte del profesorado hacia el rendimiento del alumnado. Se puede afirmar que algunos problemas en los planes de formación permanente, ya sea en el planteamiento teórico o en el contenido práctico, pueden influir en las creencias puestas por los docentes sobre los estudiantes. Esto nos

induce a pensar, una vez más, que hay que mejorar el sistema de formación de los docentes, resultando este un importante indicador de la necesidad de optimizar o reformular los planes formativos con respecto a su actual planteamiento (Arís Redó, 2017). La intervención sobre las creencias de los docentes debe realizarse de una forma coordinada e integrada en el marco legislativo del sistema educativo (Martín del Buey y Romero Viesca, 2003).

Como limitaciones del presente estudio, se debe mencionar la ausencia de un diseño experimental en el que se examine el efecto durante un periodo de tiempo de estrategias para el profesorado para mejorar las perspectivas hacia el alumnado. De esa misma limitación, se abre una puerta a futuras investigaciones donde se implemente dicho diseño.

Como conclusión, se manifiesta la importancia que tiene el hecho de atender a los diferentes factores que pueden influir en el rendimiento del alumnado en la escuela, para que este sea lo más adecuado posible. Además, cabe dar mayor relevancia a las creencias que el docente tiene sobre el rendimiento de su alumnado de acuerdo con los resultados de esta investigación, dado que influyen en los posteriores resultados del mismo y, en este caso en particular, en las aptitudes ante el aprendizaje y el nivel creativo.

Referencias bibliográficas

- Almeida, L. S., Prieto, L. P., Ferrando, M., Oliveira, E. y Ferrándiz, C. (2008). Torrance Test of Creative Thinking: the question of its construct validity. *Thinking Skills and Creativity*, 3(1), 53-58.
- Alva, C. R. (2014). Estandarización del test de aptitudes escolares TAE. Niveles 1 y 2. *Revista de Investigación en Psicología*, 5(1), 71-102.
- Arís Redó, N. (2017). El síndrome de *burnout* en los docentes. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 7(18), 829-848. doi: <http://doi.org/10.25115/ejrep.v7i18.1324>
- Arredondo, A. R. y Corzo, J. Q. (2015). Reproducción de la identidad virtual de género en la interacción docentes-alumnado. Un estudio de caso. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(2), 1-27. doi: <http://doi.org/10.15517/aie.v15i2.18964>
- Baños, R., Ortiz Camacho, M. del M., Baena Extremera, A. y Zamarripa, J. (2018). Efecto del género del docente en la importancia de la Educación Física, clima motivacional, comportamientos

- disruptivos, la intención de práctica futura y rendimiento académico. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 33, 252-257.
- Batlle Rois-Méndez, F. A. (2010). Acompañamiento docente como herramienta de construcción. *REDHECS: Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 5(8), 102-110.
- Baudson, T. G., Fischbach, A., Preckel, F., Friedrich, A., Flunger, B., Nagengast, B. y Trautwein, U. (2015). Pygmalion effects in the classroom: teacher expectancy effects on students' math achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 1-12. doi: <http://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.06.001>
- Begeny, J., Eckert, T. L., Montarello, S. y Storie, M. S. (2008). Teachers' perceptions of students' reading abilities: an examination of the relationship between teachers' judgments and students' performance across a continuum of rating methods. *School Psychology Quarterly*, 23(1), 43-55. doi: <http://doi.org/10.1037/1045-3830.23.1.43>
- Cerda, G., Romera, E. M., Casas, J. A., Pérez, C. y Ortega-Ruiz, R. (2017). Influencia de variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes chilenos. *Educación XXI*, 20(2), 365-385. doi: <http://doi.org/10.5944/educXXI.12183>
- Chamorro-Premuzic, T. y Furnham, A. (2006). Self-assessed intelligence and academic performance. *Educational Psychology*, 26(6), 769-779. doi: <http://doi.org/10.1080/01443410500390921>
- Colom, R. y Flores-Mendoza, C. E. (2007). Intelligence predicts scholastic achievement irrespective of SES factors: evidence from Brazil. *Intelligence*, 35(3), 243-251. doi: <http://doi.org/10.1016/J.INTELL.2006.07.008>
- Cramond, B. (1994). The Torrance Tests of Creative Thinking: from design through establishment of predictive validity. En R. F. Subotnik y K. D. Arnold (eds.), *Creativity research. Beyond Terman: contemporary longitudinal studies of giftedness and talent* (pp. 229-254). Ablex Publishing.
- Davies, D., Jindal, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P. y Howe, A. (2013). Creative learning environments in education — A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80-91. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004>
- Deary, I. J., Strand, S., Smith, P. y Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35(1), 13-21. doi: <http://doi.org/10.1016/J.INTELL.2006.02.001>
- Egalite, A. J. y Kisida, B. (2018). The effects of teacher match on students' academic perceptions and attitudes. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 40(1), 59-81. doi: <http://doi.org/10.3102/0162373717714056>
- Egalite, A. J., Kisida, B. y Winters, M. A. (2015). Representation in the classroom: the effect of own-race teachers on student achievement. *Economics of Education Review*, 45, 44-52. doi: <http://doi.org/10.1016/J.ECONEDUREV.2015.01.007>
- Elisondo, R. C. (2015). *Evaluación de la creatividad: análisis de variables alternativas relacionadas con la forma y el contenido de las respuestas en el test CREA*. Murcia: Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia, Digitum.
- Fernández, M. (2018). Creatividad y rendimiento académico: un estudio de caso con alumnos de 4.º curso de educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(2), 77-95.
- Friedrich, A., Jonkmann, K., Nagengast, B., Schmitz, B. y Trautwein, U. (2013). Teachers' and students' perceptions of self-regulated learning and math competence: differentiation and agreement. *Learning and Individual Differences*, 27, 26-34. doi: <http://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2013.06.005>
- Gajda, A., Karwowski, M. y Beghetto, R. A. (2016). Creativity and academic achievement: a meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 109(2), 269-299. doi: <http://doi.org/10.1037/edu0000133>
- Garín, M. P., López, V. y Llamas, F. (2016). Creatividad e inteligencias múltiples según el género en alumnado de educación primaria. *Reidocrea*, 5(5), 33-39.

- Grimley, M. (2007). An exploration of the interaction between speech rate, gender and cognitive style in their effect on recall. *Educational Psychology*, 27(3), 401-417.
- Jiménez, J. E., Artilles, C., Rodríguez, C. y García, E. (2007). *Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación primaria y secundaria*. Canarias: Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.
- Justo, C. F. (2011). Efectos de las expectativas docentes sobre el desarrollo de la creatividad verbal en la educación infantil. *Actualidades Investigativas en Educación*, 8(3), 1-15.
- Kirchner, A. E. y Schnarch, A. (2004). *Guía para el desarrollo de productos: un enfoque global*. Ciudad de México, México: Thomsom Editores.
- Kuklinski, M. R. y Weinstein, R. S. (2001). Classroom and developmental differences in a path model of teacher expectancy effects. *Child Developmental*, 72(5), 1554-1578. doi: <http://doi.org/10.1111/1467-8624.00365>
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.
- Lanawati, S., Suparto y Thomas, C. (2018). The effect of intelligence, creativity, emotional intelligence, and personality on academic achievements. *Advanced Science Letters*, 24(1), 464-466. doi: <http://doi.org/10.1166/asl.2018.12040>
- Lara, S. y Repáraz, C. (2007). Eficacia de la WebQuest para el aprendizaje cooperativo. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 5(13), 731-756.
- León, V. y Salazar, A. (2014). Diferencias de género en matemática y lenguaje en alumnos de colegios adventistas en el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) en Chile. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 4(2), 81-106.
- Majeed Wani, U., Vaida, N. y Ashai, Y. (2018). Creativity among high school students of Srinagar in relation to gender and type of school. *The Research Journal of Social Sciences*, 9(8), 63-65.
- Manzano, A., Sánchez de Miguel, M. y Arranz, E. (2010). Identificación multi-criterio de sujetos de altas capacidades en una muestra española. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 1-5. doi: <http://doi.org/10.30552/ejep.v3i1.46>
- Martín del Buey, F y Romero Viesca, M. E. (2003). Influencia de las expectativas en el rendimiento académico. *Aula Abierta*, 81, 99-110.
- Mediavilla, M. y Gallego, L. (2016). Condicionantes del rendimiento académico en la escolaridad primaria en Brasil: un análisis multifactorial. *Educação & Sociedade*, 37(134), 195-216. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/ES0101-7330201683265>
- Meltzer, L., Katzir-Cohen, T., Miller, L. y Roditi, B. (2001). The impact of effort and strategy use on academic performance: student and teacher perceptions. *Learning Disability Quarterly*, 24(2), 85-98. doi: <http://doi.org/10.2307/1511065>
- Mourgues, C., Tan, M., Hein, S., Elliott, J. G. y Grigorenko, E. L. (2016). Using creativity to predict future academic performance: an application of Aurora's five subtests for creativity. *Learning and Individual Differences*, 51, 378-386. doi: <http://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2016.02.001>
- Navas, L., Sampascual Maicas, G. y Santed Germán, M. A. (2003). Predicción de las calificaciones de los estudiantes: la capacidad explicativa de la inteligencia general y de la motivación. *Revista de Psicología General y Aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 56(2), 225-237.
- O'Kearney, R. y Dadds, M. R. (2004). Developmental and gender difference in the language for emotions across the adolescent years. *Cognition and Emotion*, 18(7), 913-938. doi: <http://doi.org/10.1080/02699930341000356>
- Retuert Roe, G. y Castro, P. (2017). Teorías subjetivas de profesores acerca de su rol en la construcción de la convivencia escolar. *Polis. Revista Latinoamericana*, 16(46), 321-345.

- Ródenas, J. A., Fernández, J. M. y Ródenas, M. (2016). *La creatividad verbal en el alumnado bilingüe y su influencia en el rendimiento de las áreas lingüísticas*. Extremadura, España: Repositorio Institucional Universidad de Extremadura.
- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (1968). *Pygmalion en la escuela. Expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno*. Madrid: Marova.
- Socas, M. M. (2011). Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas en educación primaria. Buenas prácticas. *Educatio Siglo XXI*, 29(2), 199-224.
- Thurstone, L. L. y Thurstone, T. G. (2012). *TEA, test de aptitudes escolares*. Madrid: TEA Ediciones.
- Torrance, E. P. (1974). *The Torrance tests of creative thinking: norms-technical manual*. Bensenville, Illinois: Scholastic Testing Service.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Roberts, B. W., Schnyder, I. y Niggli, A. (2009). Different forces, same consequence: conscientiousness and competence beliefs are independent predictors of academic effort and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(6), 1115-1128. doi: <http://doi.org/10.1037/a0016306>
- Trouilloud, D. O., Sarrazin, P., Martinek, T. J. y Guillet, E. (2002). The influence of teacher expectations on student achievement in physical education classes: Pygmalion revisited. *European Journal of Social Psychology*, 32(5), 591-607. doi: <http://doi.org/https://doi.org/10.1002/ejsp.109>
- Tsiplakides, I. y Keramida, A. (2010). The relationship between teacher expectations and student achievement in the teaching of English as a foreign language. *English Language Teaching*, 3(2), 22-26.
- Van den Bergh, L., Denessen, E., Hornstra, L., Voeten, M. y Holland, R. W. (2010). The implicit prejudiced attitudes of teachers: relations to teacher expectations and the ethnic achievement gap. *American Educational Research Journal*, 47(2), 497-527. doi: <http://doi.org/10.3102/0002831209353594>
- Velez, E., Schiefelbein, E. y Valenzuela, J. (1994). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas. Argentina*, 17, 1-16.
- Von Steinbüchel, N., Meeuwssen, M., Poinstingl, H. y Kiese-Himmel, C. (2018). The test for Creative Thinking-Drawing Production Test in preschool children with predominantly migration background- psychometrics of the German TCT-DP. *Creativity Research Journal*, 30(2), 195-204. doi: <http://doi.org/10.1080/10400419.2018.1446742>
- Wang, M. y Cai, J. (2016). The application of Pygmalion effect in classroom education. En *Proceedings of the 2016 International Conference on Arts, Design and Contemporary Education*. París: Atlantis Press. doi: <http://doi.org/10.2991/icadce-16.2016.239>

Abstract

The relationship between teachers' beliefs and students' scores regarding creativity and school skills. A comparative study

INTRODUCTION. The attitude of the teacher in the classroom is one of the determinants of the students' subsequent performance. Therefore, the beliefs that teachers hold about their students' learning abilities are an influential factor in their performance. In the present research, the objective is to check whether teachers' beliefs have aptitude towards their students learning abilities and their creative level. **METHOD.** In order to do so, a random sample stratified by gender and age of the total population was selected, receiving a sample of 433 students of 2nd and 3rd cycle of Primary Education from the entire province of Jaen (Spain). As evaluation instruments based on the objective set, the beliefs of 43 teachers were analysed using the Renzulli Scale responsible for attending to the performance of students perceived by teachers. To determine the students' skills towards

learning, the Test de Aptitudes Escolares (TEA) was used together with the Torrance Test to analyse the creative level. **RESULTS.** The results showed that there is a significantly positive relationship between the teachers' beliefs and students' performances as well as a predictive relationship of the first over the second. **DISCUSSION.** In conclusion, it is possible to confirm the impact that teachers' beliefs have on school skills and the creative level of students, thereby emphasizing the need for teacher training so that pernicious beliefs do not hinder the performance of the student group.

Keywords: *Beliefs, Academic skills, Creativity, Primary Education.*

Résumé

Relation entre les croyances des enseignants et la pondération des apprenants en créativité et aptitudes scolaires. Une étude comparative

INTRODUCTION. L'attitude de l'enseignant dans la classe est déterminante pour le rendement ultérieur de ses élèves. Par conséquent, les croyances des enseignants sur l'apprentissage des élèves sont un facteur essentiel pour le rendement de leurs élèves. L'objectif principal de cette recherche est de connaître l'existence de l'influence des croyances des enseignants sur les aptitudes d'apprentissage d ses élèves et leur niveau créatif. **MÉTHODE.** A ce propos, un échantillon aléatoire stratifié par sexe et par âge a été sélectionné dans la population totale, sur un échantillon de 433 élèves du 2e et 3e cycle de l'enseignement primaire de toute la province de Jaén (Espagne). En tant qu'instruments d'évaluation basés sur l'objectif proposé, les croyances de 43 enseignants ont été analysées, à l'aide de l'échelle de Renzulli, en charge d'assister au rendement des élèves tel que perçu par les enseignants. Pour déterminer les aptitudes des élèves à apprendre, le Test d'Aptitude Scolaire (TEA) a été utilisé et pour analyser le niveau créatif, le Test de Torrance. **RÉSULTATS.** Les résultats ont montré qu'il existe une relation significativement positive entre les croyances des enseignants et le rendement des apprenants, ainsi qu'une relation prédictive entre les premières et les secondes. **DISCUSSION.** En conclusion, l'impact des croyances des enseignants sur les aptitudes scolaires et le niveau de créativité de ses élèves peut être confirmé, soulignant ainsi la nécessité d'une formation des enseignants afin que des croyances néfastes pour le rendement du groupe-classe ne soient pas reproduites.

Mots-clés: *Croyances, Compétences académiques, Créativité, Enseignement primaire.*

Perfil profesional de los autores

Beatriz Berrios Aguayo

Doctora en Innovación Didáctica y Formación del Profesorado de la Universidad de Jaén, España. Doctorado subvencionado con una beca nacional para su pleno desarrollo en el Departamento de Pedagogía. Profesora actual en el Área de Didáctica y Organización Escolar. Miembro del grupo de investigación IDEO (Investigación y Desarrollo Educativo de la Orientación). Actualmente es miembro del proyecto I+D TIMONEL, subvencionado a nivel nacional sobre orientación universitaria. Los intereses de investigación se centran en la neuroeducación, la orientación educativa y las TIC en el ámbito educativo. Correo electrónico de contacto: beatrizberrios1991@gmail.com

Cristina Arazola Ruano

Maestra de Educación Infantil y Máster en Investigación y Docencia en Ciencias de la Actividad Física y Salud. Estudiante de Doctorado en Innovación Didáctica y Formación del Profesorado en la Universidad de Jaén (España) en el Departamento de Pedagogía. Becaria de dicho departamento durante un año y seis meses. Miembro del grupo de investigación IDEO. Sus líneas de investigación son orientación profesional, orientación vocacional, investigación en Educación Secundaria Obligatoria e investigación en Educación Infantil.

Correo electrónico de contacto: cristinaarazolaruano@gmail.com

Antonio Pantoja Vallejo (autor de contacto)

Profesor titular de universidad. Responsable del grupo de investigación IDEO (HUM 660) e investigador principal del proyecto I+D de excelencia TIMONEL (Ref. EDU2016-75892-P). Editor jefe de las revistas científicas *REID* y *MLSER*. Sus líneas de investigación se centran en orientación educativa, tutoría y uso de las TIC en las mismas.

Correo electrónico de contacto: apantoja@ujaen.es

Dirección para la correspondencia: Campus Las Lagunillas s/n, edificio C5, despacho 236. 23071 Jaén, España.