



**Como citar este artículo:**

Soriano Ferrer, M. & Echegaray-Bengoa, J. (2021). Conocimientos y creencias de los maestros peruanos sobre el TDAH: el rol de la experiencia docente en el TDAH. *MLS Educational Research*, 5(1), 25-46. doi: 10.29314/mlser.v5i1.277.

**CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS DE LOS MAESTROS  
PERUANOS SOBRE EL TDAH: EL ROL DE LA EXPERIENCIA  
DOCENTE EN EL TDAH**

**Manuel Soriano Ferrer**

Universidad de Valencia (Spain)

[manuel.soriano@uv.es](mailto:manuel.soriano@uv.es) · <http://orcid.org/0000-0002-5836-4697>

**Joyce Echegaray-Bengoa**

Universidad de Valencia (Spain)

[joyce.echegaray@uv.es](mailto:joyce.echegaray@uv.es) · <http://orcid.org/0000-0002-9658-7170>

**Resumen.** Introducción. Los estudios que han analizado los conocimientos, creencias erróneas y lagunas de los profesores acerca del TDAH se han centrado fundamentalmente en América del Norte, Europa y Asia, fundamentalmente. Sin embargo, no se han analizado los conocimientos de los profesores de América del Sur ni de América del centro acerca del TDAH. Por ello, en este estudio nos planteamos dos objetivos: a) comparar los conocimientos, las creencias erróneas y las lagunas de conocimiento de los profesores sin experiencia (PSE) y de los profesores con experiencia (PCE), y b) analizar las diferencias en el conocimiento, las creencias y las lagunas entre los PCE que habían enseñado o no a alumnos con TDAH. Método. En total 264 profesores completaron la Knowledge of Attention Deficit Disorder Scale (KADDS), el Index of Teaching Stress (ITS), y un cuestionario socio-demográfico. Resultados. Los resultados mostraron que los PCE tuvieron mayores respuestas correctas en la escala total que los PSE. Los PCE con experiencia en TDAH presentaron mayores índices de estrés docente, aunque también mayor autoeficacia y mejor conocimiento sobre el TDAH. La autoeficacia correlacionó con la experiencia en TDAH. Discusión. Se discute la importancia de las creencias erróneas y de las lagunas de conocimiento acerca del TDAH para la formación del profesorado.

**Palabras clave:** Conocimiento docente, TDAH, estrés docente, profesores sin experiencia, profesores con experiencia.

## KNOWLEDGE AND BELIEFS ABOUT ADHD OF PERUVIAN TEACHERS: THE ROLE OF TEACHING EXPERIENCE WITH ADHD

**Abstract.** Introduction. Studies that have analyzed teachers' knowledge, misconceptions and gaps about ADHD have focused primarily on North America, Europe and Asia, fundamentally. However, the knowledge of teachers in South America and Central America about ADHD has not been analyzed. Aims. Therefore, in this study we set two objectives: a) to compare the Peruvian pre-service teachers (PSTs) and in-service teachers' (ISTs) knowledge, misconceptions and lack of knowledge about ADHD, and b) to analyse the differences in knowledge, misconceptions and lacks of knowledge between ISTs with and without experience about ADHD. Method. Two hundred sixty-four teachers completed the Knowledge of Attention Deficit Disorder Scale (KADDS), the Index of Teaching Stress (ITS), and a socio-demographic questionnaire. Results. Results showed that ISTs had more correct answers on total scale, on general information and on treatment sub-scales than PSTs. The PSTs had more lacks of knowledge on total scale than ISTs. The ISTs with experience about ADHD had more teaching stress, higher scores on self-efficacy and more accurate knowledge on total scale and on each sub-scale. In addition, ISTs knowledge correlated with post-grade education and years of experience. Self-efficacy correlated with experience about ADHD and years of experience. Discussion. The importance of misconceptions and knowledge gaps about ADHD for teacher training is discussed.

**Keywords:** Teachers' knowledge, ADHD, teaching stress, pre-service teacher, in-service teacher.

### Introducción

En el año 1982, las leyes educativas permitieron la creación de aulas para educación especial en escuelas ordinarias. Posteriormente, la Ley General de Educación (Ley N° 28044, 2003) optó por una educación inclusiva y por la regularización, calidad y equidad de la educación. Lo que significaría que todo el cuerpo estudiantil sería educado con las mismas condiciones. Por lo tanto, una atención educacional de calidad fue propuesta para la población en situación de vulnerabilidad por el motivo que sea (Salas et al., 2012). Cabe destacar que esta ley incluye al TDAH dentro de las necesidades educativas especiales.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad es uno de los trastornos del neurodesarrollo más frecuentes en la infancia y la adolescencia. Se caracteriza por la presencia de un patrón de desatención o hiperactividad e impulsividad (DuPaul, & Stoner, 2003; Pierrehumbert et al., 2006) en el que las funciones ejecutivas se ven afectadas. Estas son necesarias para la planificación, la organización y la realización de comportamientos complejos durante largos periodos de tiempo (Barkley, 2011). Las manifestaciones del trastorno deben estar presente antes de los 12 años, y tienen que estar al menos en dos entornos diferentes, como la escuela y el hogar. En la infancia deben estar presente al menos seis síntomas, mientras que en la adultez al menos cinco. El diagnóstico de TDAH solo se debe hacer si se encuentra interfiriendo con el desarrollo social, académico, ocupacional o recreacional de la persona.

Esta incidencia varía dependiendo de diferentes factores. Por ejemplo, en general, hay un estimado de entre el 1-20 % de edad escolar a nivel mundial (Polanczyk et al., 2007), un estudio más específico indicó que es el 3,4 % (Polanczyk et al., 2015). En países

hispanohablantes, como España, hay una incidencia del 2-6 % (Criado-Álvarez, y Romo-Barrientos, 2003), aunque la incidencia de edad preescolar es de 5,4 % (Canals et al., 2018). Sin embargo, en Perú, donde los estudios son clínicos y escasos, la incidencia es de entre 5-19 % (Saavedra Castillo, 2001; Tirado et al., 2012). Esta variabilidad se debe a aspectos metodológicos, demográficos y culturales, como fue indicado en un reciente metanálisis (véase Polanczyk et al., 2015).

En este sentido, el profesorado es una fuente de información importante con respecto a la identificación, diagnóstico, evaluación y tratamiento del TDAH gracias al contacto diario con infantes en distintos entornos (Bussing et al., 1998). Asimismo, la mayoría de las referencias a pediatras son hechas por el personal docente (Arnett et al., 2013; Snider et al., 2003).

No obstante, pocos estudios han analizado los conocimientos, creencias y concepciones erróneas sobre el TDAH en comparación con las investigaciones para su medicación. La mayoría de los estudios se han llevado a cabo en Norteamérica, Oriente Medio, Australia, Europa y Asia (Alkahtani, 2013; Akram et al., 2009; Brook et al., 2000; Canu, & Mancil, 2012; Ghanizadeh et al., 2006; Graczyk et al., 2005; Havey, 2007; Hepperlen et al., 2002; Holst, 2008; Hong, 2008; Jarque et al., 2007; Jerome et al., 1994; Kos et al., 2004; Nur, & Kavakci, 2010; Poznanski et al., 2018; Sciutto et al., 2016; Soroa et al., 2016; Snider et al., 2003; Syed & Hussein, 2010; West et al., 2005). Por otro lado, no hay estudios sobre investigaciones acerca del TDAH en Sudamérica, Centroamérica o en África.

El estudio pionero de Jerome et al., (1994), reveló que el 66 % del cuerpo docente tienen la idea errónea de que el azúcar y los aditivos alimentarios son las causas de TDAH (Barbaresi, & Olsen, 1998; Bekle, 2004; Piccolo-Torsky, & Waishwell, 1998; West et al., 2005) o que el azúcar tiene una alta influencia en la hiperactividad (Herbert et al., 2004; Jerome et al., 1994; Ghanizadeh et al., 2006; Perold et al., 2010; Sciutto et al., 2000; West et al., 2005), también se tiene la creencia de que el TDAH es causado por una mala crianza (Ghanizadeh et al., 2006; Norvilitis & Fang, 2005). Asimismo, algunos estudios indican que hay una relación entre el conocimiento sobre TDAH y la seguridad de educar a menores con TDAH (Alkahtani, 2013; Jarque et al. 2007; Sciutto et al., 2000).

Existen incluso menos estudios que analicen la comparación del conocimiento sobre TDAH entre el Profesorado Sin Experiencia (PSE) y el Profesorado En Servicio (PES) (Anderson, Watt, & Noble, 2012; Akram et al., 2009; Bekle, 2004; Jarque, & Tárraga, 2009; Jerome et al., 1999; Kos et al., 2004). Analizar esta comparación es importante, ya que ayuda a conocer el nivel de preparación inicial que la universidad ofrece para educar a personas con TDAH, y comparar este conocimiento con el de aquellas personas que ya tienen la experiencia. Por ejemplo, el primer estudio en esta línea fue hecho por Jerome et al. (1999). En el estudio obtuvieron una mayor cantidad de aspectos similares en comparación con su estudio en 1994. Más tarde, Bekle (2004) encontró resultados similares al de Jerome et al. (1994). Se descubrió que el PES tiene un nivel de conocimiento de alrededor del 82,85 %, mientras que el PSE tiene alrededor de un 75,15 %. Una década después se encontraron falsas creencias sobre la dieta y su prognosis. El mismo año, otro estudio (Kos et al., 2004) descubrió que el conocimiento del PES era más alto (60,7 %) que el del PSE (52,6 %), y que el conocimiento percibido era del 40 % y el 29 %, respectivamente. Lo que significa que ambos grupos tienen un conocimiento real más alto que el conocimiento percibido. Años más tarde, en España, un estudio (Jarque, & Tárraga, 2009) descubrió que tanto el PES como el PSE tienen un conocimiento más bajo (menos del 50 %), aunque el nivel es un poco más alto en el

cuerpo docente con experiencia. Los resultados son similares a los descubiertos por Anderson et al. (2012). Por otra parte, un estudio en Escocia (Akram et al., 2009) descubrió que el PSE tiene más conocimiento que el PES, aunque en general ambos tienen un conocimiento inadecuado sobre el TDAH, particularmente en su tratamiento.

Cabe mencionar que en el estudio de Jerome et al. (1994), la media del conocimiento general sobre TDAH era notablemente más alta (77 %) que en el estudio hecho por Scitutto et al. (2000) que era más bajo (47 %) y Kos et al. (2004) (60 %). La investigación de Jerome et al. (1994) utilizó una metodología diferente, ya que les proporcionaba a las personas participantes solo dos opciones de respuesta (verdadero o falso). Esto significa que solo tenían una probabilidad del 50 % de adivinar la respuesta correcta, lo cual podría explicar la puntuación general alta. Por otro lado, Scitutto et al. (2000) y Kos et al. (2004) utilizaron tres opciones (verdadero, falso, no sé). La respuesta de «no sé» hace que la credibilidad de las respuestas de verdadero o falso aumente y posibilita una clara distinción entre respuestas incorrectas que son vistas como percepción errónea.

En efecto, el profesorado tiene un conocimiento correcto sobre información general, síntomas/diagnóstico y tratamiento de TDAH. Lamentablemente, solo pocos estudios han tratado de evaluar los conocimientos sobre TDAH, esto sugiere que el personal docente suele no tener conocimientos sobre el TDAH. Además, tienden a tener concepciones erróneas significativas sobre el origen, transcurso, causa y tratamiento del TDAH (Barbaresi & Olsen, 1998; Jerome et al., 1994; Scitutto et al., 2000; Snider et al., 2003; Vereb & DiPerna, 2004; West et al., 2005). Asimismo, se descubrió que el cuerpo docente ha recibido una formación poco profunda o insuficiente relacionada con el TDAH (Bussing et al., 1998; Jerome et al., 1994; Scitutto et al., 2000; Kos et al., 2004). Es más, este poco conocimiento sobre el TDAH puede tener graves consecuencias. El personal docente comparte que siente impotencia y frustración cuando no son capaces de ayudar (Hong, 2008). En todo caso, el comportamiento de menores con TDAH influye en las habilidades del profesorado para controlar o regular las aulas, ya que a menudo tienen una interacción inadecuada con el resto del cuerpo estudiantil y el personal docente. De hecho, esta falta de formación puede generar estrés sobre el cuerpo docente (Greene et al., 2002). Por ejemplo, en el estudio de Greene et al. se descubrió que los niños con TDAH generan estrés en el momento de enseñar, los resultados indican que consumen más el tiempo total del profesorado que los niños sin dificultades de atención y comportamiento. Este estrés puede producir sentimientos negativos en los niños con TDAH hacia su propio trabajo (Stormont, 2001). Sin mencionar que el impacto de tener niños con TDAH puede influenciar el proceso de interacción del cuerpo docente con su alumnado (Bryne, 1994; Lamute et al., 1992). En otras palabras, este bajo nivel de conocimiento de parte del personal docente sobre el TDAH, además del comportamiento de estudiantes con TDAH, tienen un efecto negativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Anderson et al., 2017; Lawrence et al., 2018; Rogers & Tannock, 2018; Toye et al., 2019), aumentando así el estrés del profesorado (Choi, 2017; Greene et al., 1997; Raggi et al., 2003; Skaalvik, & Skaalvik, 2009).

Muchos estudios han tratado de relacionar el conocimiento sobre el TDAH y la experiencia profesional, en particular sobre la experiencia directa con estudiantes que sufren TDAH. De hecho, varios estudios muestran que el conocimiento del profesorado acerca del TDAH tiene una correlación positiva con años de experiencia profesional o experiencia previa con niños que sufren TDAH (Anderson et al., 2012; Bekle, 2004; Jerome et al., 1994, 1999; Kos et al., 2004; Scitutto et al., 2000; Scitutto et al., 2016; Soroa et al., 2016; Weyandt et al., 2009).

De igual forma, el cuerpo docente con un fuerte sentido de eficacia tiende a mostrar niveles superiores de planificación y organización, de hecho, se involucran más con su trabajo. Al mismo tiempo, tienen nuevas ideas y experimentan con nuevos métodos en busca de mejores resultados para sus estudiantes (Brouwers, & Tomic, 2000; Tschannen-Moran, & Woolfolk Hoy, 2001; Simbula et al., 2011). Mientras tanto, el profesorado que experimenta un bajo nivel de autoeficacia tiene más dificultades para enseñar que el cuerpo docente con alta autoeficacia. La consecuencia de esto es que tienen un nivel más bajo de satisfacción por su trabajo y un alto nivel de estrés (Skaalvik, & Skaalvik, 2009). Asimismo, altos niveles de comportamientos disruptivos en la clase resultan en una sensación en el personal docente de tener bajos niveles de autoeficacia sobre su manejo de las aulas. Esto resulta en un alto nivel de estrés al enseñar, lo cual lleva a un incremento del comportamiento disruptivo por parte del alumnado y que reduce todavía más la autoeficacia del profesorado. (Brouwers, & Tomic, 2000). Diferentes estudios también han vinculado el conocimiento sobre el TDAH con sentimientos de autoeficacia al enseñar a una persona con TDAH, esto hace que el profesorado que se siente más competente adquiera más conocimiento sobre el TDAH (Alkahtani, 2013; Blotnicky- Gallant et al., 2015; Jarque et al., 2007; Soroa et al., 2016; Sciutto et al., 2000). Sin embargo, otros estudios no han encontrado una correlación significativa entre el conocimiento total sobre el TDAH y los sentimientos de autoeficacia al trabajar con menores que sufren TDAH (Graeper et al., 2008; Jarque & Tárraga, 2009; Poznanski et al., 2018).

Por lo tanto, basado en los estudios previos, la presente investigación tiene los siguientes dos objetivos: comparar el conocimiento, las concepciones erróneas y la falta de conocimiento sobre el TDAH del cuerpo docente peruano con y sin experiencia docente y analizar las diferencias del conocimiento, las concepciones erróneas y la falta de información entre el cuerpo docente con experiencia y sin experiencia docente sobre TDAH. Y a su vez, explorar la relación entre la puntuación total en el *Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale* (KADDS) y varias características contextuales, por lo cual se utilizaron un conjunto de correlaciones.

## Metodología

### *Participantes*

La muestra estaba compuesta por un total de 264 personas del cuerpo docente peruano. La muestra se dividió en dos grupos. El primer grupo consistía en 112 personas sin experiencia del cuerpo docente; el segundo grupo consistía en 152 personas con experiencia del cuerpo docente. Todas las personas sin experiencia se trataban de mujeres, mientras que del grupo con experiencia 124 eran mujeres y 28 eran hombres. Con respecto a la edad, la media del grupo sin experiencia era de 23 años y 4 meses (SD=1.7), mientras que del grupo con experiencia era de 35 años y 5 meses (SD=6.9). La media de la experiencia docente del grupo con experiencia abarca de 1 a 10 años. 59 personas del grupo sin experiencia tenían formación en educación preescolar, mientras que 53 tenían en escuela primaria.

Tabla 1

*Información demográfica de la muestra del personal docente peruano con y sin experiencia*

	Profesorado sin experiencia		Profesorado en servicio	
	N=112	%	N=152	%
<b>Género</b>				
Mujer	112	100,0	124	81,6
Hombre	0	0,0	28	18,4
<b>Edad</b>				
M	23,4		35,5	
SD	1,7		6,9	
<b>Experiencia docente (en años)</b>				
0	112	100,0	0	0,0
1-10	0	0,0	74	48,7
11-20	0	0,0	55	36,2
21+	0	0,0	23	15,1
<b>Etapas</b>				
Preescolar	59	52,7	46	30,3
Primaria	53	47,0	91	59,9
Secundaria	0	0,0	15	9,9
<b>Educación del profesorado</b>				
Grado	112	100,0	152	100,0
Posgrado	0	0,0	56	36,8
<b>Exposición a menores con TDAH</b>				
Sí	20	17,9	64	42,1
Algunos meses	19	17,0	0	0,0
1 año	0	0,0	29	19,1
2 años	0	0,0	16	10,5
3+	0	0,0	18	9,1
<b>Fuentes de información<sup>a</sup></b>				
Objeto	89	79,5	61	40,1
Libros	83	74,1	86	56,6
TV/radio	48	42,9	133	87,5
Cursos particulares/charlas	14	12,5	100	65,8
Revistas especializadas	0	0,0	20	13,2
Ninguna	2	1,8	5	3,3
<b>Autoeficacia</b>				
Sin preparación	63	56,3	50	32,9
Con algo de preparación	49	43,8	83	54,6
Con preparación	0	0,0	19	12,5

El PES consistía en 46 personas con formación en preescolar, 91 en primaria y 15 en secundaria. Asimismo, 56 (36,8 %) tienen una certificación de posgrado. Sobre la exposición a menores con TDAH, 64 tenían más de un año de experiencia enseñando a una persona sufriendo TDAH, mientras 88 no tenían experiencias con TDAH. Las fuentes principales de información en el PSE eran el objeto y los libros (79,5 % y 74,1 % respectivamente). Mientras que para el PES eran la TV/radio (87,5 %), los cursos particulares/charlas (65,8 %) y los libros (56,6 %). La mayoría de las personas del PSE se sentían con preparación suficiente para enseñar a menores con TDAH. Por otro lado, la mayoría del PES con y sin experiencia con el TDAH se sentían con algo de preparación. Finalmente, la muestra fue seleccionada con el mismo porcentaje de escuelas y universidades públicas y privadas localizadas en áreas urbanas sin desventajas socioeconómicas en Perú, y escuelas en las categorías D y E fueron excluidas de acuerdo con la clasificación socioeconómica del distrito de Lima (Apeim, 2016) (véase Tabla 1).

### **Instrumentos**

*Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale- KADDS* (Sciutto et al., 2000): es una escala de estimación compuesta por 36 ítems para medir el conocimiento y las concepciones erróneas del cuerpo docente sobre el TDAH. Cuenta con las siguientes tres dimensiones: características asociadas (información general sobre la naturaleza, causas y pronóstico del TDAH, 15 ítems); síntomas/diagnóstico del TDAH (9 ítems) y el tratamiento del TDAH (12 ítems). El KADDS utiliza el formato de verdadero, falso y no sé. Este formato hace posible la diferenciación entre el profesorado que no tiene conocimientos y con creencias erróneas (concepciones erróneas).

*The Index of Teaching Stress-ITS* (Greene et al., 1997): es un cuestionario compuesto por 90 ítems dividido en dos secciones. En la Parte A (respuesta del profesorado por las conductas del cuerpo estudiantil), el personal docente calificó el nivel de estrés o frustración en el que encuentran 47 comportamientos problemáticos que se aplica al alumnado con TDAH que se califica. En la Parte B (percepción del profesorado sobre su interacción/autoeficacia), el personal docente tuvo que calificar 43 afirmaciones, las cuales exploraron (a) su percepción sobre el impacto del alumnado con TDAH en el personal docente y su proceso de enseñanza, (b) su sentido de eficacia y satisfacción al trabajar con el alumnado con TDAH, y (c) la naturaleza de las interacciones con otras personas adultas relacionadas con el alumnado con TDAH. La puntuación total que el instrumento arroja se percibe como la suma de la medida de angustia que sufre el profesorado por la presencia de una persona en particular en su aula.

*Autoeficacia*: para medir la autoeficacia de las personas participantes, además de calificar la extensión en la que puedan educar con eficacia a menores con TDAH, se utilizó una escala de Likert de 7 puntos.

*Cuestionario sobre información demográfica*: Las personas participantes proporcionaron información sobre su edad, género, años de experiencia docente y roles de enseñanza. Las personas participantes también indicaron si les han enseñado a menores con TDAH.

### **Procedimiento**

La selección de las personas participantes en el estudio ocurrió por medio de un contacto con las personas responsables de la dirección de las escuelas y universidades seleccionadas. Una vez que se tuvo el contacto, los objetivos del estudio fueron explicados al profesorado sin experiencia y al profesorado en servicio. En una sesión grupal, el PSE y el PES que decidieron participar completaron los cuestionarios en la presencia de la segunda persona creadora de este, si se daba el caso de que se necesitase aclarar dudas relacionadas con la escala. La administración del cuestionario al PSE fue llevado a cabo en el último año del grado durante el último periodo de prácticas, con un rango de un mes a tres meses antes de la graduación. Por otro lado, el PES lo completó en sus respectivas escuelas.

### **Análisis de datos**

Debido a las variables cuantitativas que no tuvieron una distribución normal al usar la Prueba de Kolmogorov-Smirnov, la Prueba U de Mann-Whitney se utilizó para cumplir con nuestro primer y segundo objetivo.; además la Corrección de Bonferroni se aplicó para determinar los niveles de significancia. Asimismo, la magnitud del efecto se calculó a través del r de Rosenthal (valores menores de 0.2 representan un tamaño del efecto bajo, 0.3 representa un efecto medio y 0.5 representa un tamaño del efecto alto). Para explorar

la relación de los conocimientos sobre el TDAH y sus características contextuales en el PES y PSE, se utilizaron un conjunto de correlaciones.

## Resultados

### *Trasfondo del cuerpo docente*

En el caso del PSE, el objeto es correlacionado con el conocimiento sobre TDAH ( $r = .272, p < .004$ ). El conocimiento del PES es correlacionado con un posgrado ( $r = .355, p < .001$ ), años de experiencia ( $r = .496, p < .001$ ) y experiencia con menores que sufren TDAH ( $r = .485, p < .001$ ). Adicionalmente, el PES con experiencia sobre TDAH, correlacionado con años de experiencia ( $r = .526, p < .001$ ), exposición a menores con TDAH ( $r = .471, p < .001$ ) y autoeficacia ( $r = .475, p < .001$ ).

### *Comparación del profesorado peruano sin experiencia y el profesorado en servicio*

Los resultados arrojados por el ANOVA revelaron que el PES obtuvo una cantidad significativa de respuestas correctas en comparación con las del PSE (MR=146.17 y MR=113.95, respectivamente) en la escala total,  $U_{(263)} = 6434.00, Z = -3.395, p < .001, r = .21$ , con un tamaño del efecto medio. En la misma línea, el PES obtuvo más respuestas correctas con respecto a la subescala de información general,  $U_{(263)} = 5857.50, Z = -4.356, p < .001, r = .26$ , con un tamaño del efecto medio y en la subescala de tratamiento,  $U_{(263)} = 6907.50, Z = -2.640, p < .008, r = .16$ , con un tamaño del efecto medio. Sin embargo, no se encontró una diferencia significativa en la subescala de síntomas/diagnóstico,  $U_{(263)} = 7958.00, Z = -.915, p < .360, r = .06$  (véase Tabla 2).

En un análisis de los ítems individuales se pudo observar algunas diferencias. El PES obtuvo más respuestas correctas que el PSE en numerosos ítems. Por ejemplo, en el ítem 17 «Síntomas de depresión son encontrados con más frecuencia en menores con TDAH que en menores sin TDAH».  $U_{(263)} = 6704.00, Z = -3.857, p < .001, r = .23$ . El mismo caso se dio en el ítem 22, «Si quienes sufran TDAH pueden demostrar una atención constante a videojuegos o TV por más de una hora, también pueden mantener una atención constante para al menos una hora de clase o tareas».  $U_{(263)} = 5324.00, Z = -6.004, p < .001, r = .37$ . No obstante, en el ítem 34 se encontró un conocimiento más preciso en el PSE, «Intervenciones conductual/psicológica en menores con TDAH se centran principalmente en menores con problemas de desatención».  $U_{(263)} = 6784.00, Z = -3.462, p < .001, r = .21$  (véase Tabla 3).

Sobre las concepciones erróneas, no se encontraron diferencias en la escala total  $U_{(263)} = 7576.00, Z = -1.535, p < .125, r = .09$ ; en las subescalas de información general  $U_{(263)} = 8186.00, Z = -.537, p < .591, r = .03$ ; o de tratamiento  $U_{(263)} = 8043.00, Z = -.799, p < .425, r = .05$ . Sin embargo, el PES obtuvo un número significativo de concepciones erróneas en comparación con el PSE en la subescala de síntomas/diagnóstico,  $U_{(263)} = 5246.50, Z = -5.845, p < .000, r = .36$ , con un tamaño del efecto alto (véase Tabla 2).

Tabla 2

*Estadística descriptiva del profesorado peruano con y sin experiencia en cada subescala*

	Profesorado sin experiencia (N=112)						Profesorado en servicio (N=152)					
	Conocimiento preciso		Concepciones erróneas		Falta de conocimiento		Conocimiento preciso		Concepciones erróneas		Falta de conocimiento	
	MR	SR	MR	SR	MR	SR	MR	SR	MR	SR	MR	SR
Información general	108,80	12185,50	129,59	14514,00	149,11	16700,50	149,96	22794,50	134,64	20466,00	120,26	18279,50
Síntomas/diagnóstico	127,55	14286,00	103,34	11574,50	147,86	16560,50	136,14	20694,00	153,98	23405,50	121,18	18419,50
Tratamiento	118,17	13235,50	128,31	14371,00	146,64	16424,00	143,06	21744,50	135,59	20609,00	122,08	18556,00
Escala total	113,95	12762,00	124,14	13904,00	150,99	16910,50	146,17	22218,00	138,66	21076,00	118,88	18069,50

*Nota:* M= Media; MR= rango de Media; SR= Suma de rangos

En un análisis individual de los ítems se encontraron diferencias. Más concepciones erróneas del PES fue descubierto en algunos ítems. Por ejemplo, en el ítem 16 «El conocimiento actual sobre TDAH sugiere dos grupos de síntomas: uno de desatención y otro consiste en hiperactividad/impulsividad».  $U_{(263)} = 6368.00$ ,  $Z = -5.463$ ,  $p < .000$ ,  $r = .33$ . Sin embargo, en otros ítems se encontraron concepciones erróneas por parte del PSE. Por ejemplo, en el ítem 32 «La mayoría de menores con TDAH muestra un nivel bajo de rendimiento escolar en sus años de educación primaria».  $U_{(263)} = 7008.00$ ,  $Z = -3.420$ ,  $p < .001$ ,  $r = .21$ . El mismo caso se vio en el ítem 36 «Tratamientos para TDAH se centran principalmente en castigos que han probado ser efectivos para reducir los síntomas de TDAH»  $U_{(263)} = 7676.00$ ,  $Z = -3.939$ ,  $p < .000$ ,  $r = .24$  (véase Tabla 3).

Tabla 3

*Las respuestas más comunes, concepciones erróneas y falta de conocimiento sobre el TDAH en el profesorado peruano sin experiencia y el profesorado en servicio*

Nº	Item	Sc	PSE %	PES %	A
<i>Respuestas correctas</i>					
3	Menores con TDAH se distraen frecuentemente con estímulos externos.	S	92,0	85,5	T
21	Para ser diagnosticado con TDAH, síntomas relevantes deben ser exhibidos en uno o más entornos (casa, escuela, etc.)	S	88,4	82,9	T
26	Menores con TDAH tienen frecuentemente dificultades para organizar tareas y actividades.	S	79,5	80,3	T
9	Menores con TDAH están frecuentemente inquietos en sus asientos.	S	74,1	80,3	T
11	Es común que menores con TDAH tengan una autoestima alta o un sentido de grandiosidad.	S	63,4	64,5	F
<i>Concepciones erróneas</i>					
4	Es típico que menores con TDAH sean más obedientes con sus padres que con sus madres.	G	67,0	69,7	T
28	Hay características físicas que pueden ser identificadas por el personal médico (ejemplo, pediatras) para hacer un diagnóstico definitivo del TDAH.	G	50,9	70,4	F
31	Menores con TDAH son distinguidos más fácilmente en comparación con menores normales en un aula que en una situación libre.	G	55,4	55,3	T
24	Un diagnóstico de TDAH hace que la persona diagnosticada sea elegible para educación especial.	G	44,6	57,9	F
23	Reducir el consumo de azúcar o aditivos alimentarios es más efectivo para reducir los síntomas del TDAH.	T	54,5	41,4	F
<i>Falta de conocimiento</i>					
1	La mayoría de las estimaciones sugieren que el TDAH es sufrido por el 15 % de menores de edad escolar.	G	67,9	65,1	F
35	Se ha descubierto que terapia electroconvulsiva son un tratamiento efectivo en casos graves de TDAH.	T	78,6	53,3	F
6	TDAH es más común en familiares directos (madres, padres) de menores con TDAH que en la población general.	G	55,4	44,1	T
15	Efectos secundarios de medicamentos estimulantes utilizados para tratar el TDAH pueden incluir insomnio leve y reducción del apetito.	T	67,0	30,3	T
29	En menores de edad escolar, la incidencia de TDAH en varones y hembras es equivalente.	G	61,6	35,5	F

*Nota:* Sc= Subescala G= Información General, S= Síntomas/Diagnóstico, T= Tratamiento; A= Respuesta: T= Verdadero, F= Falso

En relación con la falta de conocimiento, el PSE obtuvo una cantidad significativa de falta de conocimiento en la escala total en comparación con el PES (MR=150.99 y MR=118.88, respectivamente),  $U_{(263)} = 6441.50$ ,  $Z = -3.382$ ,  $p < .001$ ,  $r = .21$  con un tamaño del efecto medio. No se encontraron diferencias en la subescala de información general,  $U_{(263)} = 6651.50$ ,  $Z = -3.047$ ,  $p < .002$ ,  $r = .19$ ; o en la subescala de síntomas/diagnóstico,  $U_{(263)} = 6791.50$ ,  $Z = -2.882$ ,  $p < .004$ ,  $r = .18$ ; y tampoco en la subescala de tratamiento,  $U_{(263)} = 6928.00$ ,  $Z = -2.608$ ,  $p < .009$ ,  $r = .16$  (véase Tabla 2).

Por otro lado, se encontraron diferencias en el análisis individual de algunos ítems. La mayoría de estos ítems muestran una mayor falta de conocimientos en el PSE que en el PES. Por ejemplo, en el ítem 7 «Uno de los síntomas en menores con TDAH es que son físicamente crueles con otras personas».  $U_{(263)} = 6552.00$ ,  $Z = -4.307$ ,  $p < .000$ ,  $r = .27$ . El mismo caso se obtuvo en el ítem 15 «Efectos secundarios de medicamentos estimulantes utilizados para tratar el TDAH pueden incluir insomnio leve y reducción del apetito».  $U_{(263)} = 5388.00$ ,  $Z = -5.904$ ,  $p < .000$ ,  $r = .36$ . Así como también en el ítem 20 «En casos graves de TDAH, la medicación es utilizada con frecuencia antes de intentar con otras técnicas de modificación de comportamiento».  $U_{(263)} = 6448.00$ ,  $Z = -4.214$ ,  $p < .000$ ,  $r = .26$ . Sin embargo, en el ítem 25 «Medicamentos estimulantes son los medicamentos más comunes en el tratamiento de menores con TDAH».  $U_{(263)} = 6592.00$ ,  $Z = -3.694$ ,  $p < .000$ ,  $r = .22$ , se encontró una falta de conocimiento mayor en el PES que en el PSE (véase Tabla 3).

### ***Comparación entre el profesorado peruano en servicio con y sin experiencia docente sobre TDAH.***

Para llevar a cabo nuestro segundo objetivo, comparamos las puntuaciones del KADDS del PES con experiencia docente en menores con TDAH ( $n=64$ ) y el PES sin experiencia docente en menores con TDAH ( $n=88$ ). Para comparar la relación entre el estrés y la experiencia docente de enseñar menores con TDAH del PES se utilizó la Prueba U de Mann-Whitney. El PES que tiene experiencia con menores que sufren TDAH obtuvo un nivel más alto de estrés al enseñar ( $U_{(263)} = 255.50$ ,  $Z = -4.321$ ,  $p < .001$ ,  $r = .27$ ). Por otro lado, también tienen un sentido de autoeficacia más alto al enseñar a menores con TDAH ( $U_{(263)} = 1169.50$ ,  $Z = -6.349$ ,  $p < .001$ ,  $r = .39$ ).

En relación con las puntuaciones de KADDS, los resultados muestran que el PES que tiene experiencia sobre TDAH tiene un conocimiento más preciso en la puntuación total ( $U_{(263)} = 1169.00$ ,  $Z = -6.002$ ,  $p < .001$ ,  $r = .37$ ) que el PES sin tener experiencia sobre TDAH, así como en la subescala de información general ( $U_{(263)} = 1630.50$ ,  $Z = -4.460$ ,  $p < .001$ ,  $r = .27$ ), en la subescala de síntomas/diagnóstico ( $U_{(263)} = 1142.00$ ,  $Z = -6.323$ ,  $p < .000$ ,  $r = .39$ ) y en la subescala de tratamiento ( $U_{(263)} = 1501.00$ ,  $Z = -4.768$ ,  $p < .001$ ,  $r = .29$ ).

El profesorado en servicio sin tener experiencia en TDAH obtuvo más concepciones erróneas en la subescala de síntomas/diagnóstico ( $U_{(263)} = 1906.50$ ,  $Z = -4.627$ ,  $p < .001$ ,  $r = .28$ ) que el profesorado con la experiencia.

Por último, el PES que no tiene experiencia en TDAH obtuvo una mayor falta de información en la escala total ( $U_{(263)} = 1273.50$ ,  $Z = -5.697$ ,  $p < .001$ ,  $r = .35$ ) que el profesorado con la experiencia, igualmente, en la subescala de información general ( $U_{(263)} = 1431.50$ ,  $Z = -5.203$ ,  $p < .001$ ,  $r = .32$ ), en la subescala de síntomas/diagnóstico ( $U_{(263)} = 1219.00$ ,  $Z = -6.145$ ,  $p < .001$ ,  $r = .38$ ) y la subescala de tratamiento ( $U_{(263)} = 1778.00$ ,  $Z = -3.827$ ,  $p < .001$ ,  $r = .24$ ).

## Discusión y conclusiones

El presente estudio compara el conocimiento, las concepciones erróneas y la falta de conocimiento del personal docente peruano con y sin experiencia docente sobre TDAH. Y al mismo tiempo, una comparación de las diferencias entre el PES que tiene o no experiencia sobre el TDAH. Además, el estudio también explora la relación entre la puntuación total del KADDS y varias características contextuales.

Nuestras conclusiones indican que el PES tuvo una mayor cantidad de respuestas correctas que el PSE en la puntuación total, en relacionada con las subescalas de información general y de tratamiento. Este patrón de resultados corresponde con los resultados de investigaciones internacionales sobre conocimiento en TDAH (Anderson et al., 2012; Bekle, 2004; Jarque, & Tárraga, 2009; Jerome et al., 1999; Kos et al., 2004; Sciutto et al., 2016; Soroa et al., 2016; Weyandt et al., 2009).

Sin embargo, el PES obtuvo una cantidad significativa de concepciones erróneas en comparación con el PSE en las subescala de síntomas/diagnóstico. En contraste, el PSE obtuvo un resultado mayor sobre la falta de conocimiento en la escala total. En general, tanto el conocimiento del PES como el del PSE sobre el TDAH es insuficiente. Este hecho también ha sido demostrado en numerosos estudios (Anderson et al., 2012; Akram et al., 2009; Jarque, & Tárraga, 2009; Kos et al., 2004). El objeto del PSE está correlacionado con el conocimiento sobre TDAH, de la misma forma que en el estudio de Kos et al (2004). Al igual que en diversos estudios (Jarque, et al., 2007; Jerome et al., 1994; Kos et al., 2004; Sciutto et al., 2000), nuestras conclusiones nos muestran que el conocimiento del PES está correlacionado con posgrados, años de experiencia y la exposición a menores con TDAH. Asimismo, que la autoeficacia está correlacionada con años de experiencia y exposición a menores con TDAH; Jarque and Tárraga (2009) y Sciutto et al., (2000) encontraron relaciones similares. Por otra parte, este estudio descubrió que el PES siente un mayor nivel de estrés al enseñar menores con TDAH, lo cual coincide con otros estudios (Bussing et al., 2002; Greene et al, 1997, 2002; Kyriacou, & Chien, 2009).

Ambos grupos tienen una puntuación similar en cuanto a respuestas correctas. Por ejemplo, en aquellas relacionadas con la idea de que *menores con TDAH se distraen frecuentemente con estímulos externos*. Ambas muestras tienen un conocimiento acertado en alrededor del 90 %. En torno al 85 % sabía que *síntomas relevantes deben ser exhibidos en dos o más entornos*. También, más o menos el 80 % está consciente de que *menores con TDAH tienen frecuentemente dificultades para organizar tareas y actividades*. Aproximadamente el 75 % de los dos grupos conoce sobre la hiperactividad y, por consecuencia, que *menores con TDAH están frecuentemente inquietos en sus asientos*. Alrededor del 60 % tanto del PES como del PSE saben que *es común que menores con TDAH tengan una autoestima alta o un sentido de grandiosidad* (APA, 2014). Sin embargo, se encontró diferencias en ítems individuales. En algunos ítems, el Profesorado en servicio tenía una mayor cantidad de respuestas correctas que el Profesorado sin experiencia. Por ejemplo, el PES reconoce que *síntomas de depresión son encontrados con más frecuencia en menores con TDAH que en menores sin TDAH*.

En relación con las concepciones erróneas, nuestro estudio demostró que las concepciones erróneas del profesorado peruano son las mismas que se identificaron en otros estudios, como los provenientes de EE. UU. (Bekle, 2004; Canu, & Mancil, 2012; Graczyk et al., 2005; Jerome, et al., 1994; Piccolo-Torsky, & Waishwell, 1998; Hepperlen, et al., 2002; Snider, et al., 2003) y otros países (Alkahtani, 2013; Akram et al., 2009; Bekle, 2004; Brook et al., 2000; Ghanizadeh et al., 2006 ; Havey, 2007; Holst,

2008; Hong, 2008; Jarque, et al., 2007; Kos et al., 2004; Nur & Kavakci, 2010; Syed & Hussein, 2010; West et al., 2005). Una de las concepciones erróneas es la creencia general de que *reducir el consumo de azúcar es más efectivo para reducir los síntomas del TDAH*. El 50 %, tanto del PES como del PSE tuvieron esta respuesta incorrecta. Durante los años de investigación, esta concepción errónea todavía se encuentra entre las más comunes en relación con el tratamiento de TDAH. Sin embargo, no existe un argumento científico que pruebe la influencia de la dieta entre las causas de TDAH, o que un cambio en la dieta pueda influenciar la severidad de los síntomas (DuPaul, & Stoner, 2003; Ghanizadeh et al., 2006; Jerome et al., 1994; Perold et al., 2010; Scitutto et al., 2000; West et al., 2005). Otra concepción errónea común está relacionada con que *es típico que menores con TDAH sean más obedientes con sus padres que con sus madres* y, en efecto, existe una clasificación sistemática de que se presenta una manifestación más baja de síntomas con los padres que con las madres (DuPaul, Barkley, & Connor, 1998; Tallmadge, & Barkley, 1983). Por lo tanto, hay razones para tener esta concepción errónea; un motivo es, por ejemplo, la falsa creencia de que madres trabajadoras pueden sentir más presión, y por lo tanto tienden a tener más nervios y ponen más restricciones en los menores, lo cual hace que se incrementen los síntomas (Webster-Stratton, & Hammond, 1997). Otra posible razón es que las madres hablan con más frecuencia con la familia, repiten las instrucciones numerosas veces, o incluso utilizan el cariño para que cumplan con sus obligaciones. Por otra parte, los padres no solo hacen lo puesto, sino también imponen una disciplina más seria y directa (Barkley, 2014). Sin embargo, existen diferencias entre los ítems del PES y el PSE. Por ejemplo, el profesorado en servicio demostró una mayor cantidad de concepciones erróneas que el profesorado sin experiencia. Como es el caso en el que el PES demostró una mayor concepción errónea acerca del conocimiento más reciente sobre el TDAH, que se refiere a *dos grupos de síntomas: uno de desatención y otro consiste en hiperactividad/impulsividad* (APA, 2014, DuPaul et al., 1997). El PSE tiene más concepciones erróneas que el PES sobre *el nivel bajo de rendimiento escolar en los años de educación primaria de menores con TDAH* (DuPaul, & Stoner, 1994). El PSE tiene la creencia errónea de que *Tratamientos para TDAH se centran principalmente en castigos que han probado ser efectivos para reducir los síntomas de TDAH* (DuPaul & Stoner, 1994). Estos descubrimientos pueden ser explicados porque el PES recibió una formación universitaria años antes que el PSE y, en muchos casos, una formación sobre TDAH no existía en el currículo.

En el estudio se encontraron numerosas lagunas en el conocimiento tanto del profesorado sin experiencia como en el profesorado en servicio. Por ejemplo, más del 65 % del profesorado no tiene conocimientos sobre la *alta incidencia de TDAH*. Este hecho puede asombrar si se tiene en cuenta la amplia investigación que existe sobre el tema (Criado-Álvarez & Romo-Barrientos, 2003; Polanczyk et al., 2007; Polanczyk et al., 2015; Saavedra-Castillo, 2001). La mayoría del PSE y casi el 50 % del PES no sabían que *la terapia electroconvulsiva no es siquiera efectiva en casos graves*. Otra falta de conocimiento es sobre *la relación entre la familia y la transmisión del trastorno*, otro hecho que sorprende debido a la gran cantidad de investigaciones científicas sobre este aspecto (Bralten et al., 2013; Cortese, 2012; Song et al., 2009; Stergiakouli et al., 2015; Thapar et al., 2007). Además de que la mayoría del profesorado sin experiencia no conoce *los efectos secundarios de medicamentos estimulantes utilizado en el tratamiento de TDAH*. Finalmente, hubo numerosas diferencias en diversos ítems entre ambos grupos. En general, el profesorado sin experiencia tuvo más lagunas sobre el conocimiento del tema en comparación con el profesorado en servicio. Por ejemplo, el PSE no era consciente de la idea de que «Uno de los síntomas en menores con TDAH es que son físicamente crueles con otras personas», tampoco tenía conocimiento sobre el hecho de

que «efectos secundarios de medicamentos estimulantes utilizados para tratar el TDAH pueden incluir insomnio leve y reducción del apetito» (DuPaul et al., 1998), o sobre el uso de medicamentos en casos graves antes del uso de otra técnica de tratamiento (Jensen et al., 2001).

No obstante, una cantidad mayor del profesorado en servicio que del profesorado sin experiencia no era consciente del hecho de que medicamentos estimulantes son los más comunes al tratar menores con TDAH (DuPaul, et al, 1998). En conclusión, tanto el conocimiento del PSE como el del PES era insuficiente. Sin embargo, ambos grupos mostraron un mayor conocimiento en la subescala de síntomas/diagnóstico. Pese a todo, todavía existen concepciones erróneas y lagunas en el conocimiento relacionadas con ejes centrales del TDAH.

Nuestros datos mostraron una correlación positiva entre el conocimiento sobre el TDAH y la sensación de autoeficacia, tanto en el PES como en el PSE, lo mismo se ve en estudios hechos en diferentes países (Alkahtani, 2013; Blotnicky-Gallant et al., 2015; Jarque et al., 2007; Sciuotto et al., 2000; Sciuotto et al., 2016; Soroa et al., 2016; Weyandt et al., 2009), lo cual no resulta extraño, ya que las variables de esta demografía socioeconómica puede constituir diferentes fuentes de información sobre el TDAH (Sciuotto et al., 2016). Dicho esto, otros estudios no han encontrado una relación entre el conocimiento sobre el TDAH y la experiencia profesional (Jarque & Tárraga, 2009; Poznanski, Hart, & Cramer, 2018).

Nuestro trabajo demuestra que el profesorado en servicio que también tiene experiencia con menores que sufren TDAH son los que tienen una mayor sensación de autoeficacia, aunque también manifiestan un mayor nivel de estrés, como se ha visto en otros estudios (Choi, 2017; Greene et al., 1997; Skaalvik & Skaalvik, 2009). Esto es posiblemente porque la experiencia directa con menores que sufren TDAH durante muchos años hace que las dificultades a las que se enfrentan en sus clases sean más realistas. Experiencia previa sobre la educación en menores con TDAH hace que se sientan más competentes al enseñar en un aula, pero al mismo tiempo también con un mayor estrés porque están conscientes de las dificultades diarias a las que tienen que enfrentarse.

### ***Limitaciones y futuras líneas de investigación***

Nuestros resultados destacan la necesidad urgente de la formación de ambos grupos, tanto en PES como en PSE, para ampliar sus conocimientos sobre el TDAH. Además, nuestro estudio revela la influencia de variables socioeconómicas en este proceso. No obstante, numerosas limitaciones que pueden afectar el alcance de los resultados deben ser mencionadas. Una de las limitaciones principales es la selección del profesorado, usamos una muestra por conveniencia proveniente de la ciudad de Lima (Perú), así que, por esta razón, los resultados no pueden generalizarse a todo el país. En estudios futuros, sería interesante examinar otras áreas y ciudades de Perú para generalizar y confirmar los resultados. Otra limitación es el hecho de que los expedientes académicos del profesorado no fueron considerados en el estudio, es posible que el profesorado con una puntuación alta pueda tener también un conocimiento más amplio sobre el TDAH. Otra posible limitación está relacionada con la escala aplicada, la escala con respuesta cerrada proporciona una vista superficial del conocimiento y las creencias del profesorado. Asimismo, las diferentes consecuencias sobre las concepciones erróneas deberían ser investigadas y comparadas con la falta de información.

### **Implicaciones para la práctica**

A pesar de las restricciones antes mencionadas, nuestros descubrimientos tienen repercusiones educativas importantes. Este estudio ofrece información importante sobre la diferencia entre lo que el profesorado conoce y lo que conoce de forma errónea. Además, este estudio coincide con otros sobre las concepciones erróneas, lo que demuestra que estas concepciones son resistentes al cambio a pesar del tiempo transcurrido. Un ejemplo de esto es la antigua concepción errónea sobre la creencia de que la reducción del azúcar y los aditivos en la dieta pueden disminuir el TDAH. Por otra parte, la falta de conocimiento puede hacer que el profesorado mantenga las concepciones erróneas y que esto pueda resultar en una mayor difusión de información incorrecta. Por esto, es necesaria la existencia de más estudios empíricos que refuten este conocimiento erróneo.

### **Referencias**

- Akram, G., Thomson, A. H., Boyter, A. C., & McLarty, M. (2009). ADHD and the role of medication: Knowledge and perceptions of qualified and student teachers. *European Journal of Special Needs Education, 24*, 423–436. <https://doi.org/10.1080/08856250903223088>
- Alkahtani, K. D. F. (2013). Teachers' knowledge and misconceptions of attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychology, 4*(12), 963-969. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.412139>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM5. [Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Médica Panamericana.
- Anderson, D. L., Watt, S. E., & Shanley, D. C. (2017). Ambivalent attitudes about teaching children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Emotional and Behavioral Difficulties, 22*, 4, 332-349 <https://doi.org/10.1080/13632752.2017.1298242>
- Anderson, D. L., Watt, S. E., Noble, W., & Shanley, D. C. (2012). Knowledge of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and attitudes toward teaching children with ADHD: The role of teaching experience. *Psychology in the Schools, 49*, 511–525. <https://doi.org/10.1002/pits.21617>
- Apeim, (2016). Niveles Socioeconómicos, Lima 2016 [Socioeconomic Levels, Lima 2016]. Retrieved from [http://www.apecim.com.pe/wpp/content/themes/apecim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf](http://www.apeim.com.pe/wpp/content/themes/apecim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf)
- Arnett, A. B., MacDonald, B., & Pennington, B. F. (2013). Cognitive and Behavioral Indicators of ADHD Symptoms Prior to School Age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 54*(12). <https://doi.org/10.1111/jcpp.12104>
- Barbarelli, W., & Olsen, R. (1998). An ADHD educational intervention for elementary schoolteachers: A pilot study. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*, 94-100. <https://doi.org/10.1097/00004703-199804000-00006>
- Barkley, R. A. (Ed.). (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications.

- Barkley, R.A. (2011). *Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Guía completa del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)*. Paidós.
- Bekle, B. (2004). Knowledge and attitudes about Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): A comparison between practicing teachers and undergraduate education students. *Journal of Attention Disorders*, 7, 151-161. <https://doi.org/10.1177/108705470400700303>
- Blotnicky-Gallant, P., Martin, C., McGonnell, M., & Corkum, P. (2015). Nova Scotia teachers' ADHD knowledge, beliefs, and classroom management practices. *Canadian Journal of School Psychology*, 30, 3-21 <https://doi.org/10.1177/0829573514542225>
- Bralten, J., Franke, B., Waldman, I., Rommelse, N., Hartman, C., Asherson, ... Arias-Vásquez, A. (2013). Candidate genetic pathways for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) show association to hyperactive/impulsive symptoms in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(11), 1204-1212. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.08.020>
- Brook, U., Watenberg, N., & Geva, D. (2000). Attitude and knowledge of attention deficit hyperactivity disorder and learning disability among high school teachers. *Patient Education and Counseling*, 40, 247-252. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(99\)00080-4](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(99)00080-4)
- Brouwers, A., & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16, 239-254.
- Bryne, B.M. (1994). Burnout: Testing the validity, replication, and invariance of causal structure across elementary, intermediate, and secondary teachers. *American Educational Research Journal*, 31, 643-673.
- Bussing, R., Gary, F., Leon, C, Garvan, C., & Reid, R. (2002). General classroom teachers' information and perceptions of attention deficit hyperactivity disorder. *Behavioral Disorder*, 27, 327-339.
- Bussing, R., Schoenberg, N., & Perwien, A. (1998). Knowledge and information about ADHD: Evidence of cultural differences among African-American and white parents. *Social Science & Medicine*, 46, 919-928. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(97\)00219-0](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(97)00219-0)
- Canals, J., Morales-Hidalgo, P., Jané, M.C., & Domènech, E. (2018). ADHD prevalence in Spanish Preschoolers: Comorbidity, Socio-demographic Factors, and Functional Consequences. *Journal of Attentional Disorders*, 22, 2, 143-153. <https://doi.org/10.1177/1087054716638511>
- Canu, W., & Mancil, E. (2012). An examination of teacher trainees' knowledge of attention-deficit/hyperactivity disorder. *School Mental Health*, 4, 105-114. <https://doi.org/10.1007/s12310-012-9071-3>
- Choi, Y-S. (2017). Assessment of Elementary Teachers' Knowledge about ADHD, Attitude, Stress Level and intention to Inclusion Education. *Journal of Digital Convergence*, 15, 5, 363-372. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.5.363>

- Cortese, S. (2012). The neurobiology and genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): what every clinician should know. *European journal of paediatric neurology*, 16(5), 422-433.
- Criado-Alvarez, J.J., & Romo-Barrientos, C. (2003). Variability and tendencies in the consumption of methylphenidate in Spain. An estimation of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder. *Revista Neurología*, 37(9), 806-10.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (1994). *ADHD in the Schools: Assessment and Intervention Strategies*. The Guilford Press.
- DuPaul, G. J., Barkley, R.A. & Connor, D.F. (1998). Stimulants. In R.A. Barkley, *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (2nd ed.) (pp. 510-551). The Guilford Press.
- DuPaul, G. J., Power, T.J., Anastopoulos, A.D., Reid, R., McGoey, K.E. & Ikeda, M. J. (1997). Teacher ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: Factor structure and normative data. *Psychological Assessment*, 9, 436-444.
- DuPaul, G., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the Schools: assessment and intervention strategies*. The Guilford Press.
- Ghanizadeh, A., Bahredar, M., & Moeini, S. (2006). Knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. *Patient Education and Counselling*, 63, 84-88. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.09.002>
- Graczyk, P. A., Atkins, M. S., Jackson, M. M., Letendre, J. A., KimCohen, J., Baumann, B. L., et al. (2005). Urban educators' perceptions of interventions for students with attention deficit hyperactivity disorder: A preliminary investigation. *Behavioral Disorders*, 30, 95-104
- Greene, R. W., Abidin, R. R., & Kmetz, C. (1997). The Index of Teaching Stress: A measure of student-teacher compatibility. *Journal of School Psychology*, 35, 239-259.
- Greene, R. W., Beszterczey, S. K., Katzenstein, T., Park, K., & Goring, J. (2002). Are students with ADHD more stressful to teach? *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 79-89.
- Havey, J. M. (2007). A comparison of Dutch and US teachers' perceptions of the incidence and management of ADHD. *School Psychology International*, 28 (1), 46-52. <https://doi.org/10.1177/0143034307075679>
- Hepperlen, T. M., Clay, D. L., Henly, G. A., & Barké, C. R. (2002). Measuring teacher attitudes and expectations toward students with ADHD: Development of the test of knowledge about ADHD (KADD). *Journal of Attention Disorders*, 5, 133-142. <https://doi.org/10.1177/108705470200500301>
- Herbert, J., Crittenden, K., & Dalrymple, K. (2004). Knowledge of Social Anxiety Disorder Relative to Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among Educational Professionals. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 366-372. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3302\\_18](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3302_18)
- Hinshaw, S. P. (2018). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Controversy, Developmental Mechanisms, and Multiple Levels of Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 14, 291-316. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050817-084917>

- Holst, J. (2008). Danish teachers' conception of challenging behaviour and DAMP/ADHD. *Early child development and care*, 178(4), 363-374.
- Hong, Y. (2008). Teachers' perceptions of young children with ADHD in Korea. *Early Child Development and Care*, 178, 399-414. <https://doi.org/10.1080/03004430701321829>
- Jarque, S., & Tárraga, R. (2009). Comparación de los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) de los maestros en activo y los futuros educadores. *Infancia y Aprendizaje*, 32(4), 517-529.
- Jarque, S., Tárraga, R. & Miranda, A. (2007). Conocimientos, concepciones erróneas y lagunas de los maestros sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 19, 585-590.
- Jensen, P. S., Hinshaw, S. P et al. (2001). Findings from the NIMH Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA): Implications and applications for primary care providers. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 22, 60-73.
- Jerome, L., Gordon, M., & Hustler, P. (1994). A comparison of American and Canadian teachers' knowledge and attitudes towards Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Canadian Journal of Psychiatry*, 39, 563-567.
- Jerome, L., Washington, P., Laine, C. J., & Segal, A. (1999). Graduating teachers' knowledge and attitudes about attention-deficit/hyperactivity disorder: A comparison with practicing teachers. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 44(2), 192.
- Kos, J., Richdale, A., & Jackson, S. (2004). Knowledge about attention deficit hyperactivity disorder: A comparison of in-service and pre-service teachers. *Psychology in the Schools*, 41, 517-526. <https://doi.org/10.1002/pits.10178>
- Kyriacou, C., & Chien, P. Y. (2009). Teacher stress in Taiwanese primary schools. *The Journal of Educational Enquiry*, 5(2).
- Lamude, K.G., Scudder, J., & Furno-Lamude, D. (1992). The relationship of student resistance strategies in the classroom to teacher burnout and teacher Type-A behavior. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 597-610.
- Lawrence, K., Estrada, R. D., & McCormick, J. (2018). Teachers' experiences with and perceptions of students with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Pediatric Nursing*, 36, 141-148. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2017.06.010>
- Ley General de Educación [General Education Law] N° 28044 (2003). Normas Legales, Ministerio de Educación de Perú. Diario el Peruano N° 8437.
- Norvilitis, J. M., & Fang, P. (2005). Perceptions of ADHD in China and the United States: A preliminary study. *Journal of Attention Disorders*, 9, 413-424. <https://doi.org/10.1177/1087054705281123>
- Nur, N., & Kavakci, O. (2010). Elementary school teachers' knowledge and attitudes related to attention deficit hyperactivity disorder. *Health MED*, 4(2), 350-355. Retrieved from: <http://www.healthmedjournal.com/articles.htm>
- Perold, M., Louw, C., & Kleynhans, S. (2010). Primary school teachers' knowledge and misperceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *South African Journal of Education*, 30, 457-473.

- Piccolo-Torsky, J., & Waishwell, L. (1998). Teachers' knowledge and attitudes regarding attention deficit disorder. *ERS Spectrum*, 16(1), 36-40.
- Pierrehumbert, B., Bader, M., Thévoz, S., Kinal, A., & Halfon, O. (2006). Hyperactivity and attention problems in a Swiss sample of school-aged children: effects of school achievement, child gender, and informants. *Journal of attention disorders*, 10(1), 65-76.
- Pliszka, S. R. (2000). Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 525-540.
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 164, 942-948. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.164.6.942>
- Polanczyk, G.V., Salum, G.A., Sugaya, L.S., Caye, A., & Rohde, L.A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Polanczyk, G.V., Salum, G.A., Sugaya, L.S., Caye, A., & Rohde, L.A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Rogers M. & Tannock, R. (2018). Are Classrooms meeting the basic psychological needs of children with ADHD symptoms? A self-determination theory perspective. *Journal of Attentional Disorders*, 22, 14, 1354-1360. <https://doi.org/10.1177/1087054713508926>
- Saavedra-Castillo, A. (2001). Comorbilidad en dependencia a sustancias. *Psicoactiva*, 19, 63-103.
- Salas, E. P., Vegas, J.M., Bolaños, F., León, Ú.D., & Vallejos, C. (2012). *Educación básica especial y educación inclusiva – Balance y perspectivas. [Basic special education. Evaluation and perspectives]*. Ministerio de Educación.
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D., & Bender Frank, A. S. (2000). Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, 37, 115-122. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6807\(200003\)37:2<115:AID-PITS3>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6807(200003)37:2<115:AID-PITS3>3.0.CO;2-5)
- Sciutto, M.J., Terjesen, M.D., Kučerová, A., Michalová, Z., Schmiedeler, S., Antonopoulou, K., ... Rossouw, J. (2016). Cross-National Comparisons of Teachers' Knowledge and Misconceptions of ADHD. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, 5(1), 34-50. <https://doi.org/10.1037/ipp0000045>
- Simbula, S., Guglielmi, D., & Schaufeli, W. B. (2011). A three-wave study of job resources, self-efficacy and work engagement among Italian school teachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20, 285-304.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimension of teacher self-efficacy and relation with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burn-out. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611-625.

- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2009). Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 25, 518-524
- Snider, V., Busch, T., & Arrowood, L. (2003). Teacher knowledge of stimulant medication and ADHD. *Remedial and Special Education*, 24, 46-56.
- Song, E.Y., Paik, K.C., Kim, H.W., & Lim, M.H. (2009). Association between catechol-O-methyltransferase gene polymorphism and attention-deficit hyperactivity disorder in Korean population. *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*, 13(2), 233-236. <https://doi.org/10.1089/gtmb.2008.0110>
- Soroa, M., Gorostiaga, A., & Balluerka, N. (2016). Conocimiento de los docentes sobre el TDAH: relevancia de la formación y de las percepciones individuales. *Revista de Psicodidáctica*, 21, 2, 205-226. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14023>
- Stergiakouli, E., Martin, J., Hamshere, M. L., Langley, K., Evans, D. M., St Pourcain, B., ... & Smith, G. D. (2015). Shared genetic influences between attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) traits in children and clinical ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(4), 322-327. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.01.010>
- Stormont, M. (2001). Social outcomes of children with AD/HD: Contributing factors and implications for practice. *Psychology in the Schools*, 38, 521 -531.
- Syed, E.K., & Hussein, S.A. (2010) Increase in Teachers' Knowledge About ADHD After a Week-Long Training Program, A Pilot Study. *Journal of Attention Disorders*, 13(4), 420-423. <https://doi.org/10.1177/1087054708329972>
- Tallmadge, J., & Barkley, R.A. (1983). The interactions of hyperactive and normal boys with their mothers and fathers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 565-579.
- Thapar, A., Langley, K., Asherson, P., & Gill, M. (2007). Gene-environment interplay in attention-deficit hyperactivity disorder and the importance of a developmental perspective. *The british Journal of Psychiatry: The journal of mental science*, 190, 1-3.
- Tirado, B.C., Salirrosas, C., Armas, L., & Asenjo, C. (2012). Algunos factores relacionados con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños en edad escolar del distrito de Trujillo, Perú. *Revista de Neuropsiquiatría*, 75(3), 77-84.
- Toye, M. K., Wilson, C., & Wardle, G. A. (2019). Education professionals' attitudes towards the inclusion of children with ADHD: the role of knowledge and stigma. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19, 3, 184-196. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12441>
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805
- Vereb, R., & DiPerna, J. (2004). Teachers' knowledge of ADHD, treatments for ADHD, & treatment acceptability: An initial investigation. *School Psychology Review*, 33, 421-428. <https://doi.org/10.1177/074193250302400105>
- Webster-Stratton, C., & Hammond, M. (1997). Treating children with early-onset conduct problems: A comparison of child and parent training interventions. *Journal of consulting and clinical psychology*, 65 (1), 93.

West, J., Taylor, M., Houghton, S., & Hudyma, S. (2005). A comparison of teachers' and parents' knowledge and beliefs about attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *School Psychology International*, 26, 192-208.  
<https://doi.org/10.1177/0143034305052913>

**Fecha de recepción:** 29/07/2019

**Fecha de revisión:** 15/10/2020

**Fecha de aceptación:** 22/12/2020