

RELACIÓN ENTRE EL APRENDIZAJE MEDIDO EN TIMSS 2015 Y EL APRENDIZAJE COMPETENCIAL PERCIBIDO POR EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Relationship between measured learning in TIMSS 2015 and perceived competency-based learning by students of Primary Education

Relação entre a aprendizagem ponderado TIMSS 2015 e competência de aprendizagem percebida pelos alunos do ensino primário

Lourdes Meroño (1)

Antonio Calderón (2)

José Luis Arias-Estero (3)

Antonio Méndez-Giménez (4)

(1) Universidad Católica de Murcia (UCAM), España. Teléfono: 968278719. Correo electrónico: lmerono@ucam.edu

(2) Universidad de Limerick (Irlanda), Irlanda. Teléfono: +353 61-234722. Correo electrónico: antonio.calderon@ul.ie

(3) Universidad Católica de Murcia (UCAM), España. Teléfono: 968278719. Correo electrónico: jlarias@ucam.edu

(4) Universidad de Oviedo, España. Teléfono: 985102850. Correo electrónico: mendezantonio@uniovi.es

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue conocer la relación entre el aprendizaje medido en TIMSS 2015 y el aprendizaje competencial percibido por 523 alumnos de tercer a sexto curso de Educación Primaria. Según los resultados, el aprendizaje competencial percibido podría ser entendido como factor influyente (que no único) en el aprendizaje medido y/o, al contrario. Esta tendencia podría argumentar los altos valores de aprendizaje percibido, según estos resultados, y el incremento de rendimiento académico reportado en los últimos informes de evaluación internacional.

Palabras clave: *competencias; percepción; proceso de enseñanza aprendizaje; rendimiento académico; TIMSS*

Relación entre aprendizaje competencial percibido y aprendizaje medido, en timss 2015, en alumnado de educación primaria

Abstract

The purpose of this study was to know the relationship between the learning measured in TIMSS 2015 and the perceived competency-based learning by 523 students from third to sixth year of Primary Education. According to the results, the perceived competency-based learning could be understood as an influential (and not unique) factor in the measured learning and, on the contrary. This tendency could relate the high values of perceived learning, according to these results, and the increase in academic performance reported in the international evaluation reports.

Keywords: *key competences; perception; teaching-learning process; academic achievement; TIMSS*

Resumo

O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre a medida TIMSS 2015 aprendizagem e competência de aprendizagem percebida por 523 alunos de terceira até a sexta série do ensino fundamental. Com base nos resultados, o aprendizado pode ser entendido como fator influente (o que não é único) no aprendizado medido e / ou, ao contrário. Esta tendência pode ser encontrada nos altos valores de aprendizado percebido, por esses resultados, e pelo nível de desempenho acadêmico relatado pelos últimos relatórios de avaliação internacional.

Palavras-chave: *competências-chave, percepção, processo de ensino-aprendizagem, realização acadêmica, TIMSS*

1. Introducción

A día de hoy, la evaluación de las competencias es un aspecto muy presente en la comunidad educativa (e.g., Gómez-Carrasco & Miralles-Martínez, 2013; Medina, Domínguez, & Sánchez, 2013; Méndez-Giménez, Sierra-Arizmendiarieta, & Mañana-Rodríguez, 2013; Pérez-Pueyo, 2012; Zapatero, González, & Campos, 2017). Con este propósito, son numerosas las pruebas de evaluación objetiva que periódicamente se realizan en la enseñanza obligatoria para medir el grado de adquisición competencial del alumnado a nivel internacional (e.g., Comisión Europea, 2012; Edwards & López, 2008; Molina, Miralles, & Trigueros, 2014). Según los últimos informes de TIMSS

2015, el alumnado español se posiciona entre los países de la Unión Europea que mayor incremento ha experimentado en TIMSS-Matemáticas y Ciencias (e.g., INEE, 2016; Martin, Mullis, Foy, & Hooper, 2016; Mullis, Martin, Foy, & Hooper, 2016). También, son cada vez más los estudios que destacan la necesidad de analizar el aprendizaje competencial desde la visión subjetiva del propio alumnado (e.g., Méndez-Giménez et al., 2013; Meroño, Calderón, Arias-Estero, & Méndez-Giménez, en prensa; Miñano & Castejón, 2011). No obstante, hasta la fecha, no se conoce si es efectiva la conexión que se presupone a la objetividad de las evaluaciones internacionales y la subjetividad inherente a la percepción del alumnado sobre su propio proceso de enseñanza, aprendizaje, y evaluación (Medina et al., 2013). Por ello, el objetivo de este trabajo fue conocer la relación entre el aprendizaje medido en TIMSS 2015 y el aprendizaje competencial percibido por el alumnado de Educación Primaria.

2. Método

Participantes

En la presente investigación participaron 523 estudiantes de tercer a sexto curso de Educación Primaria pertenecientes a 12 centros educativos de la Región de Murcia. La recogida de datos se realizó al final del tercer trimestre del curso académico 2015-16. El muestreo fue probabilístico estratificado por zona geográfica.

Procedimiento

Una vez obtenida la autorización de la Dirección General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad de la Región de Murcia, se solicitó la autorización de los directores de los centros educativos, y el consentimiento informado de los padres del alumnado participante.

Instrumento

En esta investigación se aplicó el “*Cuestionario del Aprendizaje Percibido basado en Competencias para el Alumnado de Educación Primaria (#ICOMPri1)*” (Meroño et al., 2017). Instrumento compuesto por ocho dimensiones y 27 ítems de escala de respuesta tipo Likert de 1 (“*nada cierto para mí*”) a 5 (“*totalmente cierto para mí*”). Los resultados psicométricos confirmaron la fiabilidad y validez del instrumento, al presentar coeficientes alfa de Cronbach superiores a 0.70 en las ocho dimensiones,

índice *h* de 0.86, coeficiente Omega McDonald de 0.92, glb de 0.91, e índices de fiabilidad compuesta superiores a 0.70. El tiempo requerido para su cumplimentación fue de diez a quince minutos.

Análisis de datos

Se realizaron análisis de correlación entre el aprendizaje medido en TIMSS 2015 y el aprendizaje competencial percibido por el alumnado mediante la prueba *r* de Pearson en SPSS v22 (IBM, 2013).

3. Resultados

Los resultados estadísticos manifestaron la alta percepción de aprendizaje competencial percibido por el alumnado de Educación Primaria en las ocho dimensiones: (C1) Competencia en comunicación lingüística ($M = 4.14$; $SD = 0.79$), (C2) Competencia matemática ($M = 4.15$; $SD = 0.79$), (C3) Conocimiento e interacción con el mundo físico ($M = 4.17$; $SD = 0.79$), (C4) Tratamiento de la información y competencia digital ($M = 4.13$; $SD = 0.79$), (C5) Competencia social y ciudadana ($M = 4.48$; $SD = 0.79$), (C6) Competencia cultural y artística ($M = 4.26$; $SD = 0.79$), (C7) Competencia para aprender a aprender ($M = 4.49$; $SD = 0.79$), y (C8) Autonomía e iniciativa personal ($M = 4.16$; $SD = 0.79$). Los resultados mostraron una alta correlación positiva entre el aprendizaje medido en TIMSS 2015 y el aprendizaje competencial percibido por el alumnado de Educación Primaria (Tabla 1).

Tabla 1.

Correlación de aprendizaje medido y aprendizaje competencial percibido

Aprendizaje medido	España							
	<i>r(p)</i> Aprendizaje competencial percibido							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
TIMSS-Matemáticas	0.31** (0.00)	0.64** (0.00)	0.35** (0.00)	0.21** (0.00)	0.23** (0.00)	0.26** (0.00)	0.31** (0.00)	0.25** (0.00)
TIMSS-Ciencias	0.20** (0.00)	0.35** (0.00)	0.20** (0.00)	0.07** (0.00)	0.14** (0.00)	0.14** (0.00)	0.15** (0.00)	0.13** (0.00)

Nota: Se presentan los valores de correlación acompañados de los asteriscos que indican el grado de significación estadístico. *Nivel de significación para $p < 0.001$.

4. Discusión

El objetivo de la presente investigación fue conocer la relación entre el aprendizaje medido en TIMSS 2015 y el aprendizaje competencial percibido por el alumnado de Educación Primaria. Los resultados de las correlaciones afirmaron la conexión directa

positiva entre ambas variables de estudio. Hallazgos que, siendo interpretados con prudencia, también apoyados en investigaciones previas (e.g., García-Fernández et al., 2010), podrían corroborar la relación existente entre el aprendizaje competencial percibido y el aprendizaje competencial medido en pruebas de evaluación internacional, como TIMSS, PIRLS y/o PISA. Estos resultados podrían afirmar que el aprendizaje percibido podría ser entendido como factor influyente (que no único) en el aprendizaje medido y, al contrario, tendencia que podría relacionar los altos valores de aprendizaje percibido, según estos resultados, y el incremento de rendimiento académico reportado en los informes de evaluación internacional. Asimismo, con toda la cautela que requiere un tópico de tal complejidad como al que se hace referencia y sin ánimo de simplificarlo, el incremento y/o decremento del aprendizaje medido del alumnado podría estar influenciado, entre otras variables, por los altos y/o bajos valores de aprendizaje competencial percibido (INEE, 2016).

5. Futuras líneas de investigación

Sería aconsejable que futuras investigaciones aborden la relación de ambos constructos en otros contextos, países y/o etapas educativas que permitan contrastar los hallazgos del presente trabajo.

Referencias

- Comisión Europea. (2012). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Recuperado de: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2012/ES/1-2012-669-ES-F2-1.Pdf>
- Edwards, M., & López, M. (2008). Competencias comunicativas e interculturales y reforma curricular en el marco de la convergencia europea. *Revista Complutense de Educación*, 19(2), 369-383.
- García-Fernández, J. M., Inglés, C. J., Torregrosa, M. S., Ruiz-Esteban, C., Díaz-Herrero, A., Pérez-Fernández, E., & Martínez-Monteagudo, M. C. (2010). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas en una muestra de estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 61-74. doi:10.1989/ejep.v3i1.46

- Gómez-Carrasco, C. J., & Miralles-Martínez, P. (2013). Los contenidos de ciencias sociales y las capacidades cognitivas en los exámenes de tercer ciclo de educación primaria ¿Una evaluación en competencias? *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 91-121. doi: 10.5209/rev_RCED.2013.v24.n1.41193
- IBM. (2013). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- INEE. (2016). *Resultados del Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias TIMSS 2015*. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/prensamecd/actualidad/2016/11/20161129-timms.html>
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>
- Medina, A., Domínguez, M. A., & Sánchez, C. (2013). Evaluación de las competencias de los estudiantes: modelos y técnicas para la valoración. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 239-255. doi:10.6018/rie.31.1.157601
- Méndez-Giménez, A., Sierra-Arizmendiarieta, B., & Mañana-Rodríguez, J. (2013). Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas. *Revista de Educación*, 362(1), 737-761. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-248
- Meroño, L., Calderón, A., Arias-Estero, J. L., & Méndez-Giménez, A. (2017). Questionnaire on Perceived Competency-based Learning for primary school students (#ICOMpri1). *Cultura y Educación*, 29(2), 279-323. doi:10.1080/11356405.2017.1318470
- Miñano, P., & Castejón, J. L. (2011). Variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en Lengua y Matemáticas: Un modelo estructural. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 203-230. doi: 10.1387/RevPsicodidact.930
- Molina, S., Miralles, P., & Trigueros, F. J. (2014). La evaluación en Ciencias Sociales, Geografía e Historia: Percepción del alumnado tras la aplicación de la escala EPEGEHI-1. *Educación XXI*, 17(2), 289-311. doi: 10.5944/educxx1.17.2.11492

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). TIMSS 2015 International Results in Mathematics. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website:
<http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>

Pérez-Pueyo, A. (2012). Las competencias básicas en Educación Física ¿Evaluación o calificación? *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 397(1), 37-49. Disponible en: <http://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/183/175>

Zapatero, J. A., González, M. D., & Campos, A. (2017). Diseño y valoración de una investigación evaluativa. La enseñanza por competencias en Educación Física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 19-34. doi: 10.6018/reifop/20.1.257411.