

Simposio

TÍTULO DEL SIMPOSIO: *Evaluaciones educativas a gran escala: hay vida más allá de los rankings.*

Coordinadores: Rubén Fernández-Alonso y José Muñiz

e-mail: fernandezaruben@uniovi.es; jmuniz@uniovi.es

Institución: Consejería de Educación y Cultura del Gobierno del Principado de Asturias y Universidad de Oviedo.

RESUMEN GENERAL DEL SIMPOSIO

La evaluación de los sistemas educativos tiene una gran repercusión mediática, social y política, dada la relevancia de la educación en la vida de las personas. Dos de los aspectos que más atención despiertan son las comparaciones entre países y regiones y los distintos factores que influyen en el rendimiento del alumnado. Ambas cuestiones son claves, pero estas evaluaciones ofrecen muchas más posibilidades de análisis. En este simposio se presentan algunos de los estudios llevados a cabo por el grupo de investigación de Psicometría de la Universidad de Oviedo con las bases de datos de las evaluaciones a gran escala. Si bien los trabajos y las bases utilizadas son variados, todos tienen en común la filosofía de ir más allá de las meras comparaciones o indagar los factores asociados al rendimiento académico. Se trata, en suma, de explorar la riqueza que ofrecen los datos más allá de los rankings de resultados.

Elena Govorova e Isabel Benítez, utilizando la base de PISA 2015, estudian los factores asociados al bienestar (*well-being*) del alumnado. Es probablemente la línea de trabajo que mejor representa cómo las evaluaciones con grandes muestras abandonan la preocupación exclusiva por los resultados y prestan atención a los aspectos que configuran el desarrollo integral y la satisfacción del alumnado con su vida.

Javier García-Crespo, con los datos de PIRLS 2016, analiza la resiliencia académica. Desde un enfoque educativo el alumnado académicamente resiliente es aquel que a pesar de desenvolverse en un contexto adverso obtiene resultados escolares notables. Se trata de explorar el perfil del alumnado resiliente.

Pamela Woitschach y sus colaboradores, utilizando los datos de TERCE 2015, abordan un tema de gran interés en el contexto latinoamericano: el alcance y efectos de la segregación

escolar. El estudio analiza los efectos de las políticas de escolarización y agrupación del alumnado, indagando en la relación entre la composición de la matrícula de los centros y el desempeño del alumnado.

Rubén Fernández-Alonso y colaboradores estudian un desafío para la validez de estas evaluaciones: la inclusión de ítems de respuesta construida. La puntuación de los ítems abiertos conlleva un grado de subjetividad que amenaza la validez de los resultados. El efecto del corrector es inevitable en este formato de ítems y, por tanto, parece necesario tenerlo en cuenta a la hora de estimar las competencias del alumnado.

Marcelino Cuesta y sus colaboradores muestran otra de las posibilidades analíticas de las evaluaciones a gran escala: el seguimiento de cohortes completas de estudiantes. Con datos de la Evaluación de Diagnóstico del Principado de Asturias se realiza un estudio longitudinal de la evolución de las variables orécnicas de la cohorte nacida en 1999. Este alumnado fue evaluado en el año 2009 (cuando estaba en 4º curso) y volvió a ser evaluado cuatro años más tarde en 8º curso (2º de ESO). Se plantea cómo evolucionan estas variables y cómo interactúan con otras de carácter cognoscitivo.

Palabras clave: evaluación de sistemas educativos; bienestar del alumnado; resiliencia; segregación; efectos del corrector; evaluación longitudinal.

SYMPOSIUM TITLE: *Large scale educational evaluations: life beyond rankings.*

Coordinators: Rubén Fernández-Alonso y José Muñiz

e-mail: fernandezaruben@uniovi.es; jmuniz@uniovi.es

Institution: Principality of Asturias Ministry of Education and Culture and the University of Oviedo.

SUMMARY OF THE SYMPOSIUM

The importance of education in people's lives means that the evaluation of educational systems has significant media, social and political impact. Two aspects which command most attention are comparisons between countries and regions, and the various factors which influence student performance. These are both key questions, but evaluations offer many more analytical possibilities. This symposium presents some of the work carried out by the psychometry research group at the University of Oviedo with data from large scale evaluations. While the studies and databases are varied, there is a common underlying philosophy of going beyond mere comparison or exploring factors associated with academic achievement, and instead, exploring the richness the data offers over and above ranking results.

Elena Govorova and Isabel Benítez examine factors associated with student well-being using the PISA 2015 data. This is the line of study which probably best demonstrates how evaluations with large samples have moved away from exclusively concerning themselves with results and are paying attention to student development and life satisfaction.

Javier García-Crespo analyses academic resilience with data from PIRLS 2016. From an educational perspective, an academically resilient student is one who achieves good school grades despite having to cope with difficult situations. This study examines the profile of resilient students.

Pamela Woitschach and her colleagues use the data from TERCE 2015 to tackle a subject of great interest in the latin American context: the extent and effect of school segregation. The research analyses the effects of schooling policies and grouping of students, examining the relationship between the composition of a school's student body and student performance.

Rubén Fernández-Alonso and his colleagues examine a challenge for the validity of these evaluations: the inclusion of constructed response items. Scoring open items brings with it

a subjectivity that threatens the validity of results. The rater effect is inevitable with this type of item and therefore it is essential to consider it when estimating student competencies.

Marcelino Cuesta and his colleagues demonstrate another of the analytical possibilities of large-scale evaluation; following complete cohorts of students. Using data from the Principality of Asturias Diagnostic Evaluation, they carried out a longitudinal study of changes in affective variables in the cohort born in 1999. These students were evaluated in 2009 (at the beginning of year 4), and again four years later in year 8 (the second year of compulsory secondary education). The study looks at how these variables change over time and how they interact with other cognitive variables.

Key words: evaluation of education systems; student well-being; resilience; segregation; rater effects; longitudinal evaluation.

El papel del centro educativo en el bienestar del alumnado: evidencias basadas en PISA 2015

Govorova E.¹, Benítez I.²

¹Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo, Oviedo, España.

²Departamento de Psicología, Universidad Loyola Andalucía, Sevilla, España

Email: elena@estudiosyevaluaciones2e.com; ibenitez@uloyola.es;

Resumen

Introducción: Habitualmente, la eficacia de un sistema educativo o de una escuela se define en términos de la incidencia que las intervenciones escolares tienen sobre los resultados de los alumnos, p.e. rendimiento educativo. Sin embargo, las últimas tendencias pretenden extender el foco más allá de la adquisición de conocimientos y competencias por parte de los estudiantes, trabajando aspectos como el bienestar en el contexto académico. Como resultado de una preocupación compartida por comunidades educativas y familias de todo el mundo, la evaluación internacional PISA, en su edición de 2015, incorporó un nuevo instrumento dirigido a evaluar las variables socio-afectivas relacionadas con el bienestar de los alumnos. Dicho instrumento se basa en una definición de bienestar centrada en cinco dimensiones principales: cognitiva, psicológica, social, física y material.

Objetivos: La principal finalidad del presente trabajo es estimar la magnitud de los efectos escolares sobre el bienestar del alumnado en España, entendiendo el efecto escolar como la capacidad de los centros educativos para incrementar el bienestar evaluado a través de los indicadores de las cinco dimensiones definidas en PISA.

Método: En este estudio se incluyen las respuestas de 6.736 estudiantes, de centros educativos en España, al cuestionario de contexto dirigido al alumnado participante en la prueba PISA 2015. En primer lugar, se analizó el ajuste del modelo teórico de bienestar de PISA a las respuestas de los participantes mediante un análisis factorial. A partir de los resultados obtenidos, se elaboran índices para cada una de las dimensiones del bienestar. Finalmente, se construyó un modelo multinivel de dos niveles (estudiante y escuela) y se estimó el porcentaje de varianza de indicadores de bienestar explicado por cada uno de ellos. Para estimar el impacto aislado del efecto *escuela*, se descontaron los efectos de variables de ajuste atribuibles al estudiante (nivel socioeconómico y cultural, género, condición de inmigrante y repetición).

Resultados: Los resultados muestran que la magnitud de efectos escolares sobre el bienestar del alumnado es baja. Los resultados son coherentes con los de otras investigaciones que sitúan el impacto de centro educativo en el rendimiento académico en torno a un 15% de media (aunque este dato varía entre diferentes países y estudios considerados).

Conclusiones: Se discutirán las implicaciones del estudio así como la necesidad de enfatizar las dimensiones socio-afectivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: PISA, bienestar, modelos multinivel, Análisis Factorial

Factores que favorecen la resiliencia académica: un análisis a partir de los datos de PIRLS 2016 de los países mediterráneos

García-Crespo, F. J.¹, Galián-Nicolás, B.²

¹ *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España y Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad Complutense de Madrid, España*

² *Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Universidad de Murcia, España*

Email: javierng@ucm.es; begona.g.n@um.es

Resumen

Antecedentes: La resiliencia es “la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversa” (RAE, 2014). Desde hace unos años los organismos internacionales dedicados a las evaluaciones educativas a gran escala (OCDE, IEA, UNESCO, ...) destacan en sus informes la existencia de un grupo de estudiantes que en el ámbito educativo se consideran resilientes, y que a pesar de encontrarse en un contexto socioeconómico y cultural desfavorable, responden con un alto rendimiento académico.

Objetivo: El objetivo del presente trabajo es analizar la influencia que ejercen determinadas variables de contexto (p. e. sentido de pertenencia al centro, interés por la lectura, gusto por la lectura, disciplina escolar, ...), sobre el rendimiento académico en la prueba PIRLS 2016, de los alumnos en situación desaventajada socioeconómicamente desde una perspectiva transversal.

Método: Se propone una metodología para aislar, de entre todos los factores y condicionantes, los que ayudan específicamente a los estudiantes provenientes del nivel socioeconómico inferior. El análisis lo haremos para el grupo de países mediterráneos que participaron en PIRLS 2016, por considerar que su situación presenta ciertos rasgos comunes que permitirá comparar los resultados. Para ello se utilizarán los datos de 31.591 estudiantes de Francia, Italia, Malta, Portugal y España que participaron en el estudio PIRLS 2016 y de los cuales 7.404 son considerados desaventajados socioeconómicamente por encontrarse por debajo del primer cuartil de ISEC y por tanto *candidatos* a ser resilientes. Comenzamos construyendo la variable ISEC mediante Análisis Factorial por Componentes Principales usando como variables de contexto las siguientes: posesiones del entorno familiar, número de libros en casa, máximo nivel de estudios y de ocupación de los progenitores. En este punto se define la resiliencia a partir de los cinco valores plausibles en Lectura, y el ISEC del estudiante. Una vez marcados los estudiantes resilientes de cada país, analizamos mediante una regresión logística qué factores se relacionan con la resiliencia académica.

Resultados: El primer resultado relevante es el bajo porcentaje de alumnos resilientes que hay en Malta (menos de un 5%), motivo por el cual se tuvo que excluir de análisis posteriores. En el extremo opuesto se encuentra Italia con un 32% de alumnos resilientes, España tiene un 18%. Comprobamos que el país donde más factores influyen es Francia, así como que en Italia hay más chicas resilientes que chicos algo que es distinto a lo que ocurre en el resto de los países analizados.

Conclusiones. Factores contextuales como asistencia a pre-primaria, haber tenido acceso a actividades de lectura antes de acceder a primaria, el sexo o el clima escolar tiene más impacto en la resiliencia que el interés o el gusto por la lectura.

Palabras clave: Análisis factorial; ISEC, regresión logística; resiliencia

Estructura socio-cultural de los centros educativos y desempeño académico

Woitschach, P.¹, Fernández-Alonso, R.², Álvarez-Galán, M. B.³, Prado, F. J.³, Muñiz, J.⁴

¹*Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universidad Complutense, Madrid, España*

²*Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias y Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, España*

³*Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias, España*

⁴*Departamento de Psicometría, Universidad de Oviedo, España*

Email: pamelawo@ucm.es; fernandezaruben@uniovi.es; mariabelen.alvarezgalan@asturias.org; franciscojavier.pradoruiz@asturias.org; jmuniz@uniovi.es

Resumen

Introducción: Cinco décadas después de la promulgación de la *Civil Rights Act of 1964* en Estados Unidos la desigualdad de oportunidades educativas sigue siendo un hecho transcultural con un alto impacto en los resultados educativos. El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) de la UNESCO evalúa el desempeño académico en Matemáticas, Ciencias Naturales y Lectura en 15 países de América Latina más el Estado de Nuevo León (México) en estudiantes de educación primaria. La presente comunicación aborda la segregación escolar desde una visión pragmática que busca ofrecer evidencias para que los sistemas educativos puedan manejar la desigualdad dentro de las exigencias de la educación inclusiva.

Objetivos: Analizar el alcance de los tipos de agrupamiento (heterogéneo u homogéneo) en las aulas iberoamericanas según el nivel socioeconómico y cultural del alumnado (SEC); y estudiar el efecto de las formas de agrupación en el rendimiento escolar.

Método: La muestra está conformada por los 61.673 estudiantes escolarizados en 2957 centros educativos que respondieron a la prueba de Matemáticas en el año 2013. El nivel socioeconómico de los estudiantes se estimó a partir de las respuestas del alumnado y sus familias a sus respectivos cuestionarios de contexto y los resultados de logro académico de una prueba elaborada *ad hoc*. Para el análisis de los datos inicialmente se calcularon estadísticos descriptivos y correlaciones. Finalmente se realizó un análisis de regresión lineal múltiple empleando el módulo *Replicates de SPSS*, que permite el uso combinado de valores plausibles y métodos de replicación de muestras complejas (en nuestro caso el método BBR) y estima errores típicos más adecuados al tipo de muestreo empleado que los procedimientos clásicos.

Resultados: Se observa un efecto negativo y significativo de la segregación escolar en los niveles de logro educativo de los estudiantes. Los datos indican que los agrupamientos heterogéneos permiten reducir la diferencia en los resultados en matemáticas entre las clases sociales. En todo caso, se observan variaciones entre los países a la hora de tratar las diferencias sociales.

Conclusión: Los principales resultados apuntan a que las agrupaciones heterogéneas benefician a los estudiantes de SEC bajo, sin perjudicar a los estudiantes de SEC alto. Con los datos de la muestra completa de TERCE las agrupaciones heterogéneas permiten reducir a la mitad la diferencia de resultados entre las clases sociales

Palabras Clave: Segregación escolar, efecto del nivel socioeconómico, eficacia escolar, TERCE

Acuerdo interjueces: El reto de incluir formatos abiertos en las evaluaciones educativas

Fernández-Alonso, R.¹, Woitchach, P.², Román, M. A.³, Fernández-León, P.³, Muñiz, J.⁴

¹*Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias y Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, España.*

²*Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universidad Complutense, Madrid, España.*

³*Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias, España.*

⁴*Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo, España*

Email: fernandezaruben@uniovi.es; pamelawo@ucm.es;

mariaangeles.romanjimenez@asturias.org; paula.fernandezleon@asturias.org;

jmuniz@uniovi.es

Resumen

Introducción: El uso de ítems de respuesta construida corregidos mediante rúbricas es uno de los mayores desafíos para la evaluación educativa con grandes muestras. Está bien documentado que el efecto del juez incide en los resultados del alumnado.

Objetivos: (1) Comparar el ajuste de diferentes modelos TRI para seleccionar el que presenta mejor ajuste; (2) Analizar los efectos del corrector y las características de los criterios de corrección; (3) Comparar las puntuaciones TRI del alumnado (corregidas por la severidad del juez) con las puntuaciones clásicas (sin corregir) y estimar la proporción de casos con resultados inconsistentes.

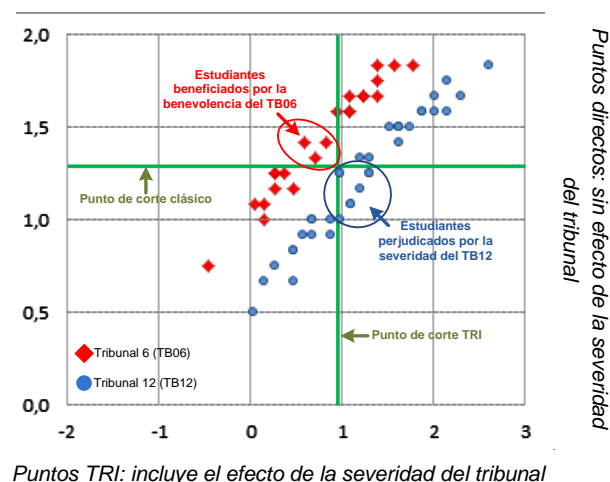
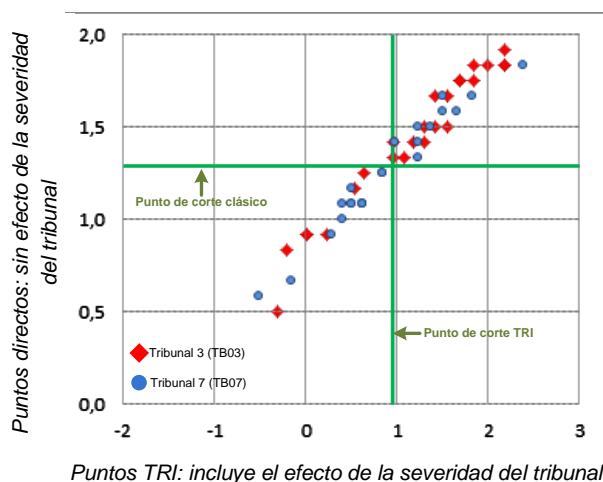
Método: 13 jueces corrigieron 375 redacciones de estudiantes de 6º curso participantes en la *Evaluación Final de Etapa 2016*. En la corrección se empleó una rúbrica analítica organizada en tres procesos cognitivos (criterios): Coherencia, Cohesión y Presentación. Los jueces se asignaron a 13 tribunales de cuatro correctores según un diseño de bloques incompletos balanceado (Youden de 13 bloques). En el análisis de datos se empleó el modelo multifacetas de Rasch (MFRM) y se estimaron las puntuaciones clásicas del alumnado.

Resultados: El modelo con mejor ajuste incluye, además de los efectos principales, la interacción entre correctores y criterios. El rango de severidad de los jueces es de 1,9 *logits* y la desviación típica de la distribución latente es 1,6 *logits*, es decir, la calificación del mismo estudiante podría variar más de una desviación típica según el juez. El criterio Presentación está desajustado (MNSQ > 1,3). Esta magnitud indica que este criterio es poco discriminante y sus calificaciones están polarizadas hacia el extremo alto de las puntuaciones. Análisis adicionales señalan que probablemente el desajuste se deba a una especificación incorrecta de la rúbrica, antes que al uso inconsistente de los jueces. Debido a las diferencias de severidad inter-jueces y a su asignación a distintos tribunales es esperable que existan diferencias en la benevolencia de los tribunales. El gráfico 1 compara los puntos clásicos y TRI de dos tribunales de severidad similar, mientras que en el gráfico 2 los tribunales son muy dispares. Se encontró que 41 de los

375 casos (el 15,4%) podrían variar su diagnóstico si las puntuaciones incluyeran el efecto de la severidad del juez.

Gráfico 1. Tribunales de severidad similar

Gráfico 2. Tribunales de severidad dispar



Conclusiones: Los datos muestran las posibilidades del análisis MFRM para diagnosticar efectos del corrector y defectos en la definición de la variable o de la rúbrica. Igualmente parece necesario incluir la severidad del tribunal en las estimaciones del alumnado.

Palabras Clave: Evaluación auténtica, efectos del corrector, fiabilidad entre correctores, Modelo Multifacetado de Rasch (MFRM)

¿Modulan las variables orécticas el rendimiento académico? Un enfoque longitudinal

Cuesta, M.¹, Balea, A.², Álvarez-Díaz, M.², Gallego, C.², Fernández-Alonso, R.³, Muñiz, J.¹

¹*Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo, España*

²*Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias, España*

³*Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias y Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, España*

Email: mcuesta@uniovi.es; angel.baleavazquez@asturias.org;

marcos.alvarezdiaz@asturias.org; cesar.gallegoacedo@asturias.org;

fernandezaruben@uniovi.es; jmuniz@uniovi.es

Resumen

Antecedentes: El rendimiento académico del alumnado viene modulado por numerosos factores, tanto personales como contextuales. Entre los aspectos personales que más atención han recibido en la literatura científica se encuentran los relativos a las características de personalidad, emocionales y actitudes, denominados orécticos, y los cognoscitivos, tales como las aptitudes.

Objetivos: El objetivo general del presente trabajo es analizar la influencia que ejercen las variables de carácter oréctico, en concreto las expectativas del alumnado, el autoconcepto, la motivación, las actitudes y la autonomía personal, sobre el rendimiento académico desde una perspectiva longitudinal.

Método: Se utilizará una base de datos de 7.379 estudiantes escolarizados en el Principado de Asturias que han sido evaluados tanto en las variables orécticas como en el rendimiento académico en dos ocasiones, primero en el año académico 2008-2009 cuando cursaban 4º de Educación Primaria y luego en 2012-2013 cuando estaban en 2º de ESO. Los instrumentos de medida utilizados fueron los mismos en ambas aplicaciones, por lo que se dispone de dos medidas repetidas de todas las variables orécticas, lo cual permitirá estimar la evolución de las mismas a lo largo de la escolarización. También se les aplicó una prueba de Inglés diseñada para estimar el progreso educativo de los estudiantes durante su escolaridad. Además se dispone del rendimiento académico obtenido en todas las asignaturas cursadas.

Resultados: Basándose en resultados previos se hipotetiza que las variables orécticas no progresarán en el tiempo a un ritmo lineal y su evolución vendrá condicionada por las edades del alumnado y otros factores contextuales de carácter económico y socio-cultural. Cabe esperar que aunque el alumnado gane con la edad en competencias cognitivas, sin embargo ello no se verá reflejado de forma lineal en los resultados académicos. Se espera que las variables orécticas estén asociadas al rendimiento académico a lo largo de la escolarización, incluso después de extraer el efecto de los antecedentes demográficos y sociológicos del alumnado.

Conclusiones. Se espera confirmar desde una perspectiva longitudinal los resultados previos de carácter transversal, en el sentido de que las variables oréticas modulan de forma significativa el rendimiento académico del alumnado a lo largo del tiempo. El carácter longitudinal del diseño permitirá aportar datos novedosos sobre esta modulación.

Palabras clave: longitudinal; orético; cognitivo; rendimiento académico