



ISSN 0210-5934  
Periodicidad Irregular  
Editor Sociedad Española de Pedagogía

## **NÚMERO MONOGRÁFICO: LOS CUESTIONARIOS DE CONTEXTO EN LA EVALUACIÓN DE SISTEMAS EDUCATIVOS**

### **PRESENTACIÓN EDITORIAL**

Evaluación de sistemas educativos: teoría y experiencia / *Jesús M. Jornet Meliá, Emelina López-González y Javier Tourón* 9

### **ESTUDIOS**

- **Analizar el contexto para obtener el máximo beneficio de la evaluación** / *Alejandro Tiana Ferrer* (Catedrático de la UNED) 15  
La educación y la formación se han convertido en objeto destacado de evaluación durante las dos últimas décadas, habiéndose desarrollado un gran número de iniciativas nacionales e internacionales con esa finalidad. Entre ellas, ocupan un lugar destacado los estudios orientados a evaluar el rendimiento de los sistemas educativos por medio de los resultados obtenidos por los estudiantes. La mejora de la educación plantea la necesidad no solo de medir dichos resultados, sino de explicarlos adecuadamente. Y llevar a cabo esa explicación requiere identificar los principales factores que tienen relación con los resultados. Este trabajo aborda el análisis de los factores relativos al contexto, comenzando por subrayar la importancia que tiene tomarlos en consideración. A continuación se distinguen dichos factores de contexto de los de entrada y proceso y se identifican las principales variables que lo integran. Por último se presentan y comentan algunos ejemplos de análisis llevados a cabo poniendo en relación los factores de contexto con los resultados de los estudiantes. Las reflexiones que se realizan en este trabajo se basan en las aportaciones de estudios internacionales, como los desarrollados por la IEA (TIMSS, PIRIS...), la OCDE (Proyecto PISA), o el laboratorio latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (ILECE), en su Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), entre otros.
- **Cuestionarios de contexto en los estudios de la IEA** / *Eugenio J. González Nagel* (Asesor estratégico de la IEA) 29  
Durante los últimos 50 años la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA, por sus siglas en holandés) ha diseñado y llevado a cabo estudios comparativos en educación. El objetivo de estos estudios es recoger información que permita identificar elementos clave de calidad en la educación, a través de la comparación de los sistemas educativos de diversos países. Estos estudios se han realizado en las áreas de matemáticas, ciencias, lectura y educación cívica y ciudadanía, entre otras. Algunos de estos estudios (matemáticas, ciencias, lectura) se han realizado de forma periódica, de modo que permiten analizar tendencias en la evolución de los sistemas educativos de los países. Cada uno de estos estudios ha consistido en una prueba que mide el rendimiento académico en el área de interés. De igual forma que se ha realizado en otros proyectos de evaluación de sistemas educativos, en los estudios de la IEA estas pruebas han ido acompañadas de cuestionarios de contexto que son aplicados a los alumnos, sus maestros, los directores de las escuelas en las que estudian y, en algunos casos, sus padres. Este artículo presenta una descripción breve de estos cuestionarios de contexto, su propósito, sus posibles usos y algunas advertencias que hay que tener en cuenta en el momento de utilizar la información recabada con estos cuestionarios.
- **Contextos vulnerables: las aportaciones de la evaluación** / *Felipe Martínez Rizo* (Universidad Autónoma de Aguascalientes) 41  
En diversas modalidades, durante las últimas décadas la evaluación educativa se ha desarrollado con fuerza en muchos sistemas educativos y ha adquirido un papel destacado en la política educativa de buen número de países. Si se diseña e implementa bien, y si los resultados se analizan y usan en forma apropiada, la evaluación puede sustentar decisiones que lleven a mejorar la calidad educativa, pero si esas condiciones no se cumplen puede tener resultados contraproducentes que se concreten en un deterioro de dicha calidad. Tanto las posibilidades positivas como las negativas de la evaluación tienen matices particulares tratándose de alumnos y escuelas que se sitúen en contextos socialmente vulnerables. Este artículo presenta consideraciones sobre el particular, especialmente a partir de la experiencia de México. Después de precisar la noción de contextos vulnerables (como expresión de la escasez de elementos fundamentales para el bienestar familiar y el desarrollo escolar) en relación con las desigualdades que caracterizan a la sociedad mexicana y su sistema educativo, se presenta la noción de calidad aplicada a un sistema educativo, se describen algunos tipos de evaluación y se analizan las implicaciones de las pruebas de rendimiento en gran escala y de la difusión de sus resultados en la forma de ordenamientos.
- **Rendimiento académico y factores asociados. Aportaciones de algunas evaluaciones a gran escala** / *Coral González Barbera* (Universidad Complutense de Madrid), *Joaquín Caso Niebla, Karla Díaz López y Mónica López Ortega* (Universidad Autónoma de Baja California) 51  
Tradicionalmente, el estudio del rendimiento académico se ha abordado desde el punto de vista teórico y empírico. Sin embargo, partiendo de que su propia delimitación conceptual y operacional no es tarea fácil, debido a la naturaleza multidimensional que le caracteriza, aún se sigue en el intento de explicarlo, de determinar cuáles son las variables que lo afectan y lo hacen variar, para lo cual se emplean modelos teóricos y metodológicos cada vez más complejos. El presente trabajo pretende ser una reflexión teórica sobre la naturaleza del constructo del rendimiento académico y el modo en que se conciben las principales evaluaciones a gran escala que actualmente se dan en el panorama educativo internacional y, en particular en México, atendiendo especialmente a las variables contextuales con que se asocia, con el fin de analizar el estado actual de la cuestión. El análisis de las variables asociadas al rendimiento académico en cada una de las evaluaciones a gran escala estudiadas, permite realizar un mapa de cuáles son en cada caso y presentar las fortalezas y debilidades de los modelos evaluativos que hay detrás. Se presentan, a modo de conclusión, algunas reflexiones que orientan el planteamiento de modelos explicativos susceptibles de ser probados empíricamente.
- **La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: el valor de la consideración del contexto** / *Arturo de la Orden Hoz* (Universidad Complutense de Madrid) y *Jesús M. Jornet Meliá* (Universitat de Valencia) 69  
En este artículo se hace una revisión de los procedimientos de evaluación de sistemas educativos. A partir de esta revisión, se analizan algunos factores relacionados con la baja utilidad de este tipo de evaluaciones. El análisis se dirige hacia el diseño deficiente de los cuestionarios de contexto. Se observa que los cuestionarios de contexto no llegan a explicar el rendimiento. Su baja capacidad de explicación del rendimiento es la causa de la baja utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos; pues no permiten establecer recomendaciones de mejora. Se propone una base teórica y metodológica alternativa para diseñar los cuestionarios de contexto. Este tipo de metodología para diseñar los cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos tiene como finalidad última poder asegurar la calidad teórica de los constructos que se miden, y aportar una base sólida para definir un modelo explicativo que permita extraer mayor utilidad de la información con que se trabajan las evaluaciones de sistemas. Esta propuesta indica la necesidad de tomar como referencia las aportaciones de la investigación educativa, un modelo sistémico que ayude a dar coherencia a los planes de evaluación, considerar las necesidades de información de las partes interesadas en la evaluación y un procedimiento más riguroso de diseño de instrumentos. Esta metodología es la base de otros trabajos que se presentan en este mismo número de la revista y que se citan en este artículo.

- Diseño de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos: optimización de la medida de constructos complejos / Jesús M. Jornet, José González-Such y M. Jesús Perales** (Universitat de Valencia)

En este artículo se realiza una revisión acerca de un posible modelo de diseño y desarrollo de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos. Se revisan las fases generales, a la par que se identifica la posible composición de indicadores (simples y complejos) de dichos instrumentos. En el diseño de cuestionarios de contexto hay que considerar diversos aspectos, entre ellos son clave: a) la selección de variables e indicadores que se deben incluir como parte del modelo y b) el modo en que se evalúan los indicadores complejos, es decir, aquellos que son resultado de una escala o de la combinación de indicadores simples (representados por un solo ítem). Para evaluar indicadores complejos (por ejemplo, clima social del aula) existen escalas con buena validez de constructo; sin embargo, no pueden utilizarse completamente, al estar compuestas por un elevado número de ítems. En este último caso, incluimos un procedimiento que hemos desarrollado para diseñar micro-instrumentos que estén compuestos por los mejores ítems de la escala (es decir, los que mejor predicen la puntuación total, manteniendo la estructura dimensional de la escala). Estos micro-instrumentos deben ser capaces de representar indicadores complejos para que puedan ser incluidos en los cuestionarios de contexto. Se trata de un procedimiento de reducción de escalas, dirigido a identificar los elementos o ítems que mejor predicen la puntuación global de una escala, pero manteniendo su estructura teórica.

89
- Diseño de un micro-instrumento para medir el clima de aprendizaje en cuestionarios de contexto / Emelina López-González** (Universidad de Valencia), **Javier Tourón** (Universidad de Navarra) y **Francisco Javier Tejedor** (Universidad de Salamanca)

En el presente artículo se trabaja a partir de una escala base como cuestionario de contexto que mide el constructo clima de aprendizaje. El interés se centra en simplificar la medida de dicho constructo en las evaluaciones de sistemas educativos. El estudio se lleva a cabo con dos muestras de estudiantes de sexto de educación primaria y cuarto de educación secundaria obligatoria, respectivamente. El objetivo es diseñar un micro-instrumento parsimonioso, fiable, válido y con suficiente capacidad para discriminar a los alumnos. Para ello se determina una versión reducida de dicha escala base utilizando el procedimiento de reducción R-AVACO. El diseño se lleva a cabo en dos fases. En una primera se seleccionan los ítems de mayor calidad y de mayor poder discriminativo, empleando para ello diversas técnicas estadísticas: análisis exploratorio y estudio de observaciones ausentes, análisis de conglomerados y análisis de fiabilidad. En una segunda fase se estiman las puntuaciones totales, se explora la versión reducida de la escala base y se realiza la validación del micro-instrumento. Como resultado, se obtienen dos versiones reducidas de la escala base inicial, adaptadas a las muestras con las que se trabaja. Estos micro-instrumentos terminan siendo valorados siguiendo los criterios de eficiencia, funcionalidad y eficacia.

111
- Explicación del rendimiento a partir del contexto. Algunas propuestas de análisis gráfico y estadístico / Emelina López-González y José González-Such** (Universidad de Valencia) y **Luis Lizasoain** (Universidad del País Vasco)

La evaluación de sistemas educativos adolece de algunas debilidades, entre las que se encuentra el limitado tratamiento estadístico de las informaciones que se obtienen. Una mejora consiste en prestar mayor atención al análisis explicativo del producto a partir del contexto. El presente trabajo tiene como objeto ejemplificar de manera sencilla posibles modelos estadísticos que pongan en relación variables antecedentes (variables de contexto) con resultados de aprendizaje (rendimiento) y hacerlo empleando algunas de las herramientas gráficas que aportan los modelos de dependencia basados en la regresión. De manera específica se construye un modelo lineal clásico y un modelo lineal generalizado de regresión de Poisson. Para ello se revisan las condiciones de aplicación de los modelos que se trabajan empleando fundamentalmente los elementos de diagnóstico que proporciona el estudio de residuos: gráficos básicos de diagnóstico en regresión; datos inusuales -outliers, valores hat, valores de influencia- y gráficos de residuos en sus distintas versiones. El programa estadístico que facilita la tarea propuesta es R, dado su cómodo interface gráfico y la facilidad de las salidas de análisis que aporta. La información que se desprende de las representaciones gráficas de los residuos y de los indicadores de diagnóstico orienta la toma de decisiones de las etapas posteriores de los análisis.

127
- Construcción y validación de un instrumento de medida del Nivel Socioeconómico y Cultural (NSE) de estudiantes de educación primaria y secundaria / Luis Joaristi Oriaga, Luis Lizasoain Hernández y Eider Gamboa Ruiz de Equilaz** (Universidad del País Vasco)

El objetivo de este trabajo es describir el proceso de construcción y validación de un instrumento de medida del nivel socioeconómico y cultural (NSE) de estudiantes de educación primaria y educación secundaria obligatoria. Para ello, en una primera fase se aplica a alumnos universitarios un cuestionario semiestructurado lo más exhaustivo posible y centrado en diversas cuestiones e indicadores del NSE familiar. Con los resultados del mismo y una vez depurados y analizados los ítems, se elabora un cuestionario estructurado y cerrado que estos mismos estudiantes aplican a los hermanos que tengan del período de edad considerado. La idea básica es que el cuestionario semiestructurado opera como una entrevista en profundidad que permite obtener información precisa y detallada del NSE de la unidad familiar del individuo por lo que la información obtenida del mismo se puede emplear como criterio de validez. En una tercera y última etapa, empleando este procedimiento se analiza la validez del instrumento y los ítems del mismo y se elabora el cuestionario definitivo. Como resultado, se consigue un cuestionario del nivel socioeconómico y cultural validado, dirigido a estudiantes de 11 a 16 años y con una extensión limitada, que puede ser fácil y rápidamente respondido por los propios estudiantes.

151
- Evidencias de validez del cuestionario para docentes del Estudio Internacional sobre Enseñanza y Aprendizaje (TALIS-2009) / Eduardo Backhoff Escudero** (Universidad Autónoma de Baja California) y **Manuel Jorge González-Montesinos Martínez** (Universidad de Sonora)

TALIS-2008 es el primer estudio de la OCDE, cuyo propósito es conocer y comparar las condiciones escolares en que se desarrolla la enseñanza y el aprendizaje en los planteles de tercer grado de secundaria de 23 países. Se utilizaron encuestas a muestras nacionales de docentes y directores, que fueron diseñadas en inglés y francés, para después ser traducidas a distintos idiomas. Este trabajo aporta evidencias de validez de constructo de tres escalas: creencias docentes, prácticas pedagógicas y cooperación profesional de los profesores. Se utilizaron técnicas de la modelización de ecuaciones estructurales, en la modalidad de análisis factorial confirmatorio, con las cuales se analizaron las opiniones de 62.650 docentes mexicanos que participaron en el estudio ampliado TALIS. Para el caso de México, los resultados muestran que dos escalas docentes tienen niveles de ajuste aceptables, pero no es el caso para la escala de creencias docentes, cuyos niveles de ajuste no alcanzaron los niveles mínimos deseables (aun después de haberse reestructurado). Se concluye que es importante aportar evidencias de validez de constructo de las escalas que se utilizan antes de realizar los estudios a gran escala. En síntesis, la capacidad explicativa de las escalas va a ser clave para poder aportar recomendaciones de mejora y, en consecuencia, mejorar la utilidad de este tipo de evaluaciones.

173
- Estrategia evaluativa integral 2010: factores asociados al aprendizaje de estudiantes de primero y segundo de secundaria en Baja California, México / Juan Carlos Rodríguez-Macias, Luis Ángel Contreras Niño, Carlos David Díaz López y Sofía Contreras Roldán** (Universidad Autónoma de Baja California)

Se describen los resultados obtenidos en 2010 de la evaluación anual que realiza la Unidad de Evaluación Educativa de la Universidad Autónoma de Baja California, para el sistema educativo estatal del estado mexicano de Baja California. La evaluación incluyó la aplicación de cuatro instrumentos que exploraron las percepciones de una muestra de estudiantes de primero y segundo de secundaria sobre las oportunidades de aprendizaje que tuvieron, las estrategias de aprendizaje utilizadas al aprender, el clima escolar que percibieron y la forma en que regularon su conducta académica. También se exploraron las opiniones sobre las oportunidades de aprendizaje que les proporcionaron los docentes y el director de la escuela. Los resultados muestran diferencias significativas entre logro académico, medido con las pruebas nacionales ENLACE y los factores evaluativos mencionados. En particular, resultaron relevantes el logro previo y la percepción escolar de los estudiantes, el apoyo de los padres para el estudio, el grado de actualización docente y su nivel de dominio de las TIC's, entre otros aspectos que revelan la naturaleza multifactorial del logro educativo.

195

#### RECENSIONES

Rueda Beltrán, M. (coord.) (2011). ¿Evaluar para controlar o para mejorar? Valoración del desempeño docente en las universidades / Carmen Carmona Rodríguez

Leyva, Y. E. (2012). Evaluación de competencias médicas. Validez de constructo de pruebas criterios / Purificación Sánchez-Delgado

Luna Serrano, E. (2011). Aportaciones de la investigación a la evaluación de estudiantes y docentes / Alicia A. Chaparro Caso López

Bouzas, A., Eiblitt, A., Palafox, G., Peña, P., Leenen, I., Monroy, L., Herrera, M., García, J. (2012). Plan de desarrollo del sistema integral de cuestionarios de contexto del Ceneval / Javier Díaz de la Serna

219

221

223

224