

Pruebas tipo test como instrumentos de evaluación diagnóstica y formativa

M. Dolors Riba, Eduardo Doval y Jordi Fauquet

*Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut.
Facultat de Psicologia, Universitat Autònoma de Barcelona.*

INTRODUCCIÓN

“Las pruebas tipo test quizás no sean las más originales para la evaluación continua, quizás tampoco sean la forma más fiel de comulgar con el Plan Bolonia, y probablemente tampoco sean la forma más fidedigna de poder evaluar los conocimientos del alumnado (...) Pero, con todo, dados los medios y recursos de los que disponemos no se nos ocurrió ninguna otra alternativa mejor”.

Gil Maciá, L. (2013). El sistema de evaluación en el EEES. XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria.

INTRODUCCIÓN

Principales ventajas de las pruebas tipo test

“Si los ítems están bien formulados (lo que no es fácil, pero tampoco imposible), en pruebas de este género parecen quedar a salvo la objetividad e imparcialidad, así como también la economía de tiempo de corrección cuando son muchos los examinados”.

Fierro, A. y Fierro-Hernández, C. (2000). Formatos de examen y objetividad en las calificaciones académicas. *Revista de educación*, 322, 291-304.

Objetividad
e
imparcialidad

Buen diseño de la estructura de la prueba

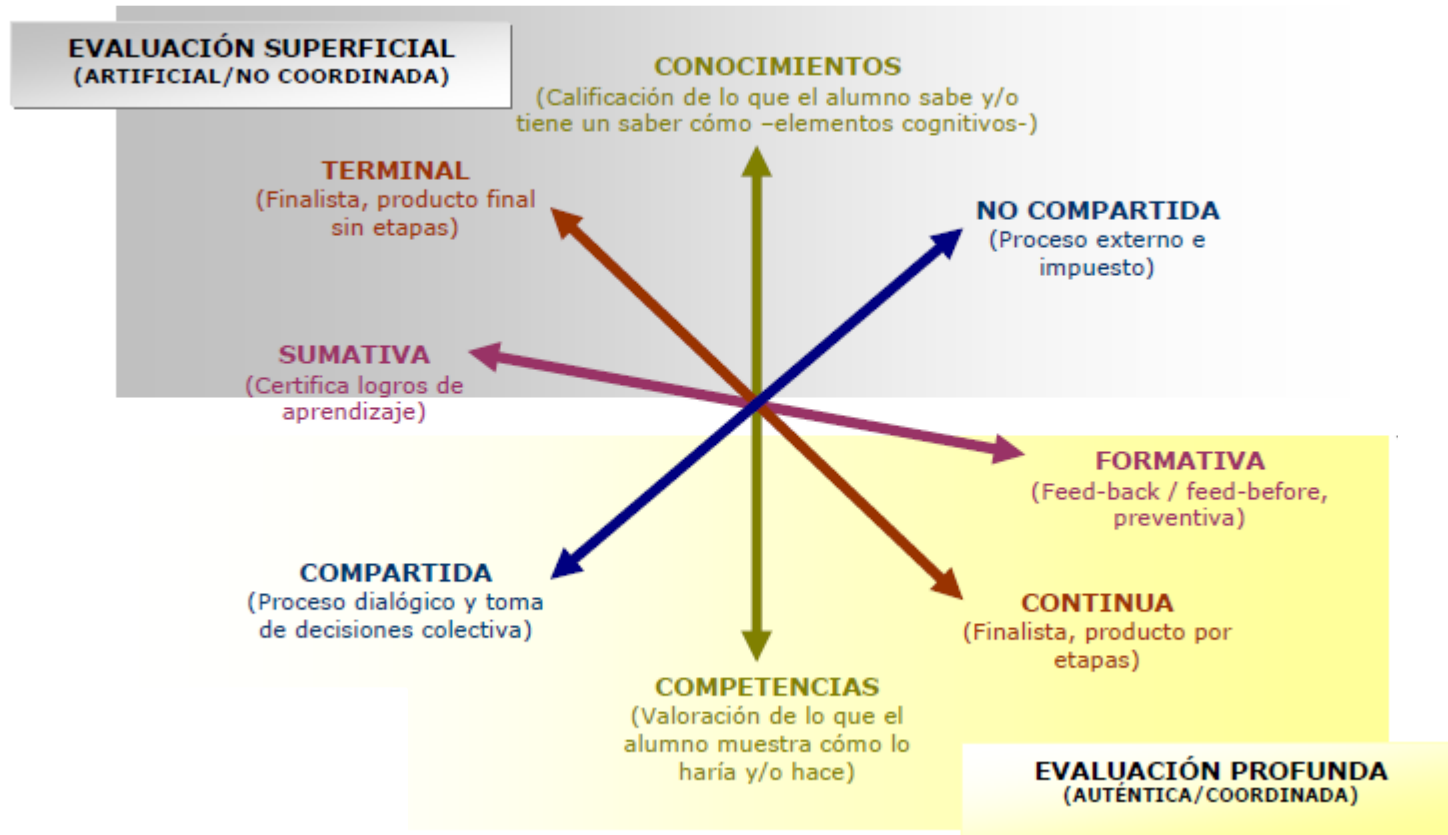
Lane, Haladyna y Raymond (2016)

Enunciados y opciones de respuesta redactados correctamente

Haladyna y Rodríguez, 2013; Moreno, Martínez y Muñiz (2015)

INTRODUCCIÓN

Polos de la evaluación de los aprendizajes universitarios en el EEES
obtenido de Sánchez Santamaría (2011)



Leyenda:

- Objeto de la evaluación.
- Momentos de la evaluación.
- Usos de la evaluación.
- Agentes de la evaluación.

INTRODUCCIÓN

Si la aplicación de este tipo de pruebas se acompaña de un **análisis individualizado** de las respuestas, tanto de los aciertos como de los errores junto con su localización a lo largo de la prueba, podemos acercarnos al **proceso** que ha seguido el estudiante para dar sus respuestas.

Este tipo de evidencia, en forma de **patrones de respuesta**, permite complementar la que proporciona la puntuación obtenida como suma de respuestas correctas.

OBJETIVOS

- Presentar un método de análisis de las respuestas a preguntas tipo test.
- Identificar diferentes formas de contestar a la prueba.
- Utilidad en evaluaciones diagnósticas y formativas.

MÉTODO

El método propuesto consiste en

- 1) A nivel individual de cada estudiante, identificar la posible presencia de PAR con el índice MCI (Modified Caution Index).

		+ FACIL					+DIFICIL					MCI
		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
		1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	.
		1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	.
												.
		<hr style="border-top: 1px dashed red;"/>										0.35
												.
patrón atípico de respuesta (PAR) →		0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	.
												.
												.
		0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

MÉTODO

El método propuesto consiste en

- 1) A nivel individual de cada estudiante, identificar la posible presencia de PAR con el índice MCI (Modified Caution Index).
- 2) Calcular los centiles 33 y 66 de los valores de dificultad de las preguntas ordenadas por dificultad, y utilizarlos como puntos de corte para definir tres categorías de preguntas en función de su nivel de dificultad

Baja, B

Media, M

Alta, A

- 3) Calcular, para cada estudiante, el porcentaje de respuestas correctas obtenido en cada bloque de preguntas, con el objeto de identificar su perfil de respuestas.

MÉTODO

Asignatura

- Análisis de Datos del grado de Psicología de la UAB (curso 2015-16)
- 6 ECTS y se imparte durante el 1º semestre del 2º curso
- Seis evidencias de evaluación, dos tipo test presenciales.

Muestra

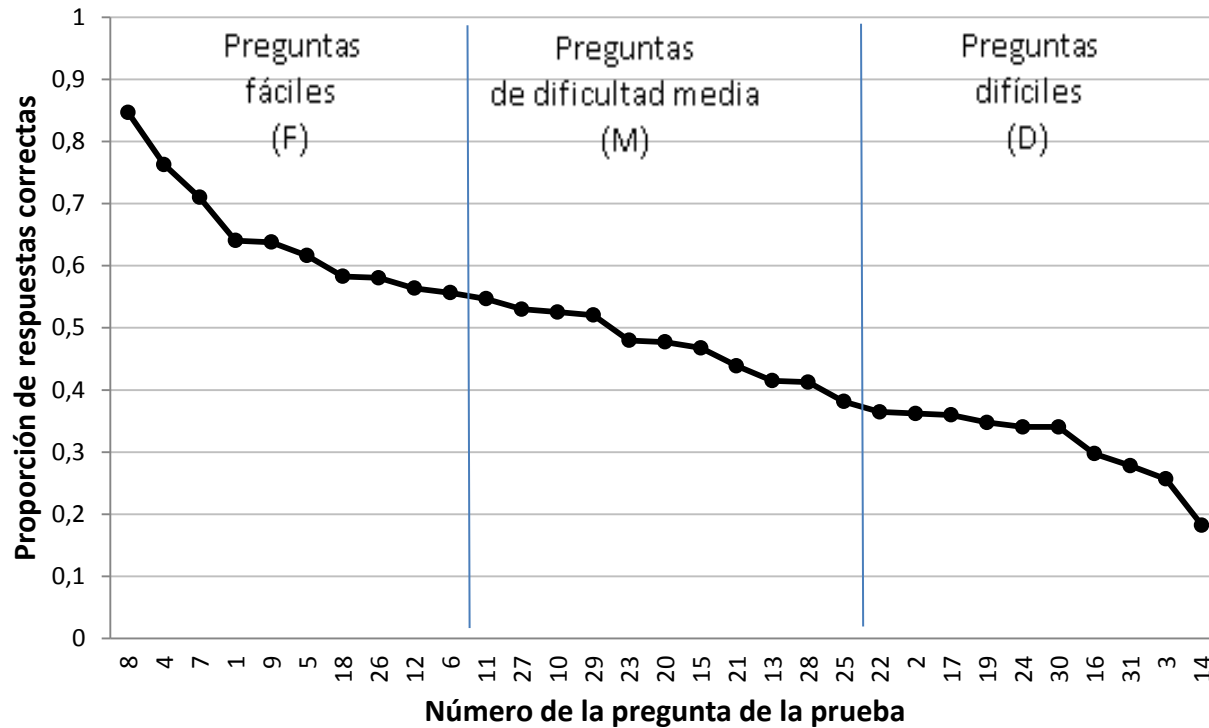
- 417 estudiantes presentados a la 1ª evidencia tipo test de los 431 matriculados.

Prueba

- 31 preguntas con cuatro opciones de respuesta.
- Ninguna de las preguntas exigía una respuesta basada en el conocimiento memorístico. Se evaluaba la capacidad de comprensión, aplicación de conocimientos y análisis e interpretación de resultados.
- Para la ejecución de la prueba, los estudiantes podían disponer de material de apoyo elaborado por ellos mismos.

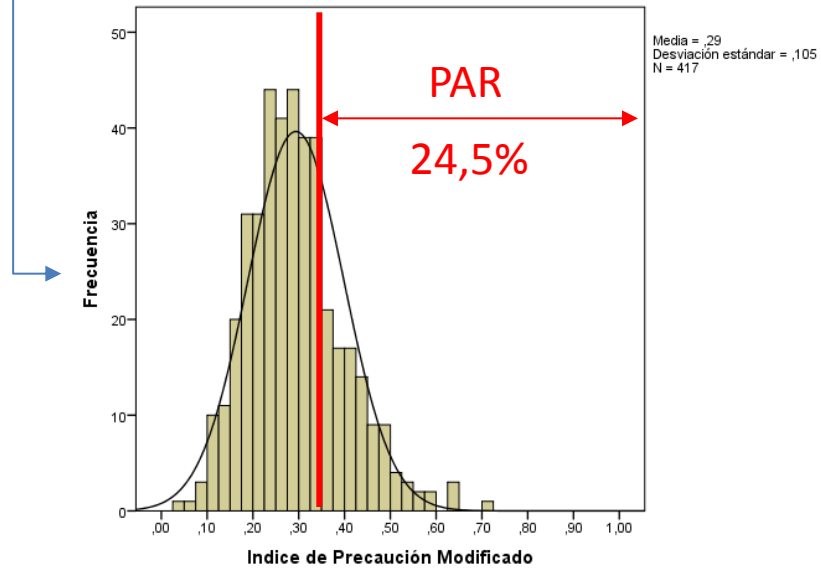
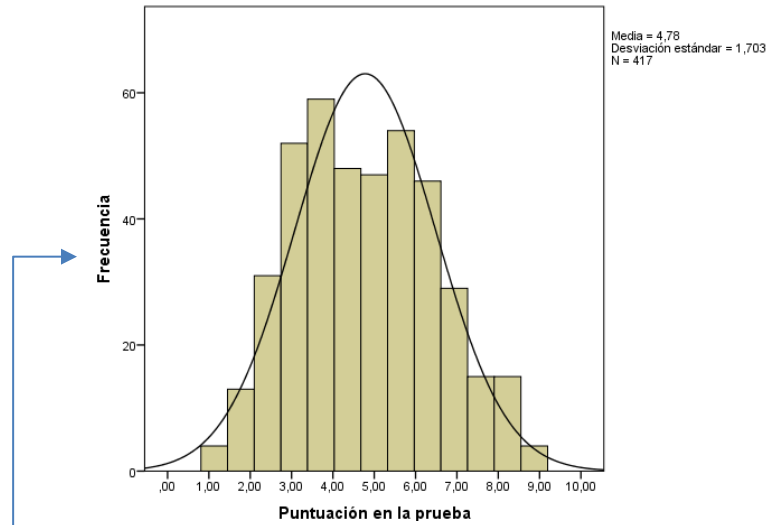
RESULTADOS

Perfil de dificultad de las preguntas de la prueba y categorías de preguntas

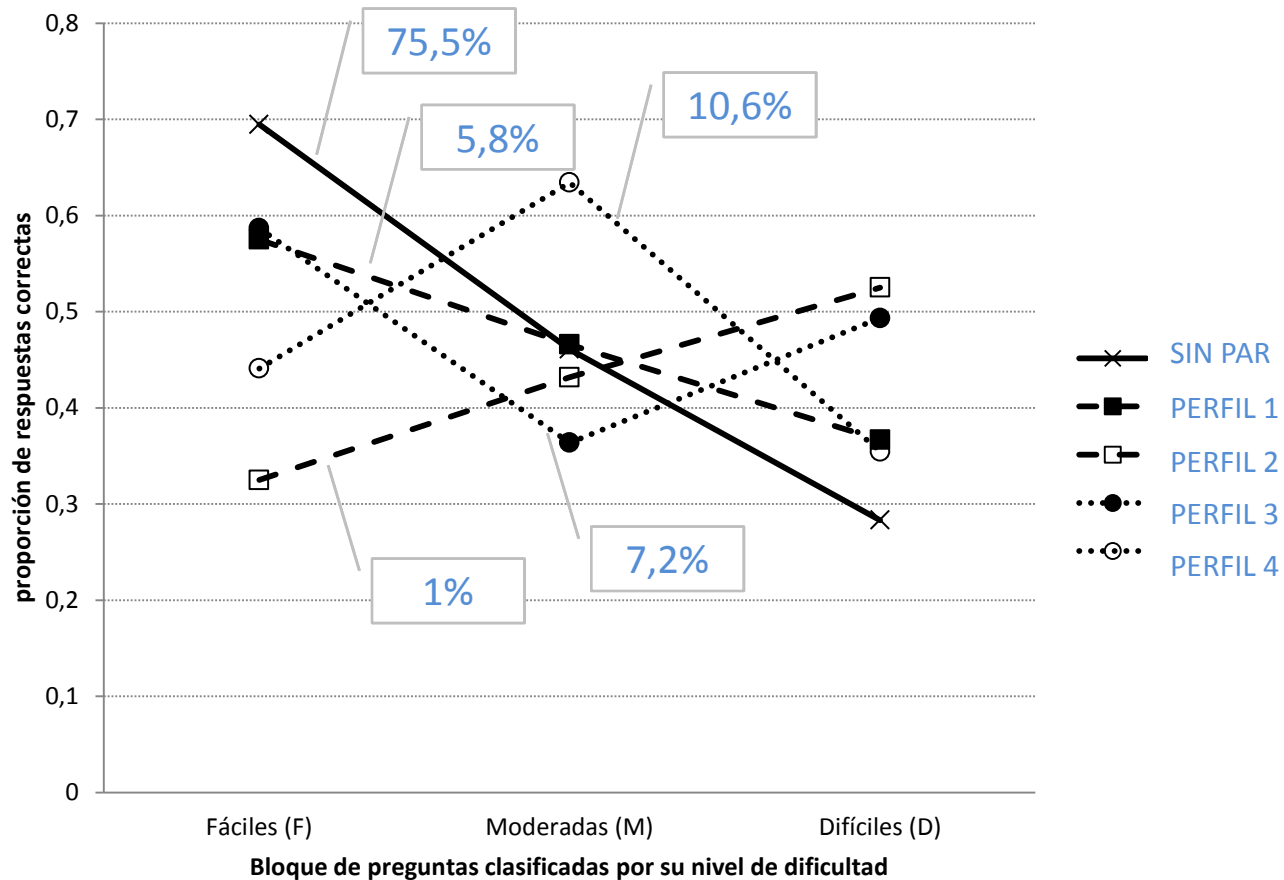


RESULTADOS

$r = 0.005$



RESULTADOS



El tipo de perfil no ha guardado relación con la puntuación obtenida en la prueba ($F_{(3,98)}=0,116$, $p=0.950$).

RESULTADOS

Casos identificados con la misma puntuación en la prueba (5,81) y diferentes patrones de respuestas correctas.

caso	IPM	Atípico	Proporción de respuestas correctas			Perfil
			Bloque Fácil	Bloque Moderado	Bloque Difícil	
ideal	0	No	1	0,7	0	-
92	0,15	No	1	0,5	0,2	1
137	0,36	Sí	0,8	0,5	0,4	1
297	0,41	Sí	0,6	0,5	0,6	3
384	0,41	Sí	0,5	0,8	0,4	4

CONCLUSIONES

El método propuesto ha permitido identificar, además del patrón de respuesta no atípico, **cuatro tipos de PAR**.

- El perfil 1 se aleja poco de la pauta de referencia, por lo que, aunque detectado como patrón atípico, no parece que en la práctica docente requiera de mucha atención.
- El perfil 2 es totalmente inesperado porque es ascendente, aunque en nuestro estudio ha sido realmente infrecuente.
- El 18,8% de los estudiantes han respondido de acuerdo con alguno de los perfiles con PAR (2, 3, o 4).

CONCLUSIONES

Las **razones** para contestar con PAR pueden ser múltiples.

- Centrar el estudio en aspectos complejos y desatender los más sencillos
- Falta de coincidencia entre la dificultad subjetiva para el estudiante y la dificultad promedio para sus compañeros.
- Sesgos debidos a la influencia de sesiones de refuerzo externas.
- Copia de algunas respuestas (de dificultad moderada y/o de alta)

CONCLUSIONES

La detección de patrones atípicos y su análisis, no es una práctica habitual, aunque creemos que es muy recomendable

porque

- los patrones atípicos ponen en duda la **validez** de la puntuación de la prueba.
- proporciona una evidencia del **proceso de respuesta** seguido por la persona que contesta a los ítems, que puede ser muy útil para identificar y corregir carencias o errores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- el método propuesto puede ser aplicado a la **evaluación de competencias** no necesariamente memorísticas, en evaluaciones continuas y en grupos numerosos.

MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN

dolors.riba@uab.cat

eduardo.doval@uab.cat

Jordi.fauquet@uab.cat

Esta investigación se ha realizado gracias a la ayuda de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+I, del Ministerio de Economía y Competitividad, a través del proyecto EDU2013-41399-P.

Agradecemos al Consell Superior d'Avaluació de Catalunya su colaboración en este proyecto.