



XI
CONGRESO
CIDUI
2020+1

Más allá de
las competencias:
nuevos retos en
la sociedad digital

29, 30 de junio,
1 y 2 de julio 2021

CIDUI

Congrés
Internacional
de Docència
Universitària
i Innovació

Congreso
Internacional
de Docencia
Universitaria
e Innovació

International
Conference
on University
Teaching
and Innovation

Sistema CBM (*confidence based marking*) en ideas previas para promoción de un aprendizaje autorregulado



FUTUROS PROFESORES DE SECUNDARIA COMO APRENDICES ACTIVOS Y AUTOCOMPETENTES

Remesal, Ana

Carbó, Maria

Oller, Judith

Álvarez Brinquis, Mireia

Gri, Tània

Pérez Clemente, Gemma

Talavera, Claudia

Torres, María Teresa

Vega, Fàtima



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Objetivos



- Poner a prueba el sistema de calificación CBM, en un contexto de promoción del aprendizaje autorregulado de futuros docentes de Ed.Secundaria.
 - CBM como activador de conocimientos previos.
 - Con valor formativo, no acreditativo.
- *¿Qué efecto de aprendizaje se aprecia en la experiencia didáctica...*
 - Respecto a ideas previas?
 - Respecto al uso del sistema CBM?

Peculiaridades del sistema CBM



- Se aplica un algoritmo psicométrico diferente al estándar, basado en la *autocompetencia* manifestada por el individuo (Ahlgren, 1969; Gardner-Medwin, 2006).
- Se prima la validez por encima de la fiabilidad.
- Se implementa con función formativa.

Algoritmo estándar

Acierto = 1

Error = $-1/(n_0)$, o bien $-1/n_{0-1}$

Algoritmo CBM (certainty based marking)

Acierto = 3 (autocompetencia **alta**)

Acierto = 2 (autocompetencia **media**)

Acierto = 1 (autocompetencia **baja**)

Error = -6 (autocompetencia **alta**)

Error = -2 (autocompetencia **media**)

Error = 0 (autocompetencia **baja**)

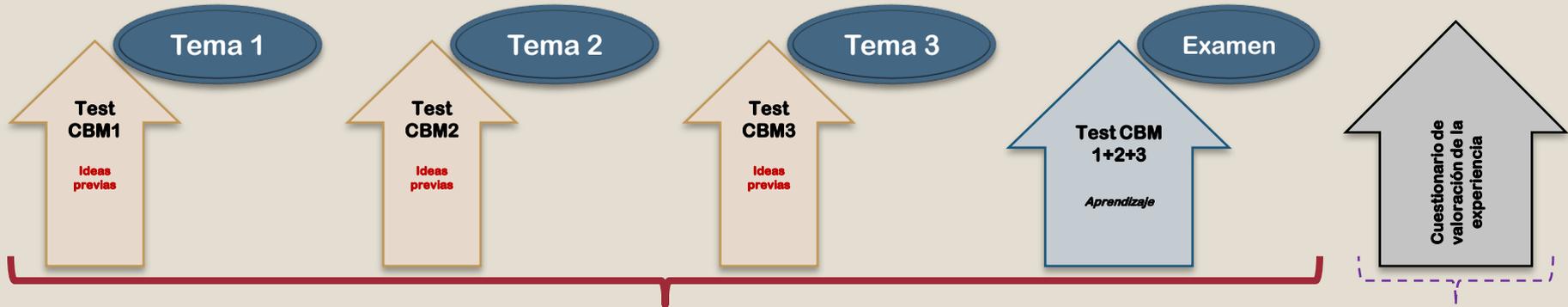
Ejemplo de límites de puntuación en test de 8 items:

Estándar = [0 , 8] // CBM = [8*(-6) , 8*(3)] = [-48 , 24]

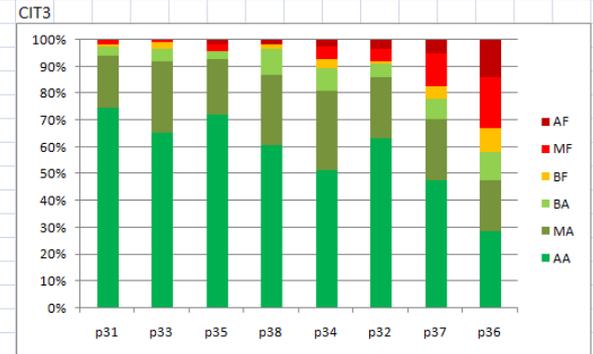
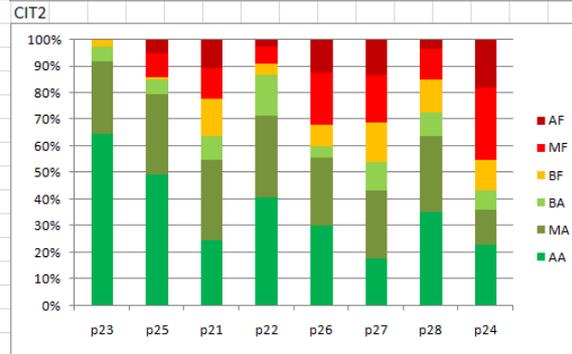
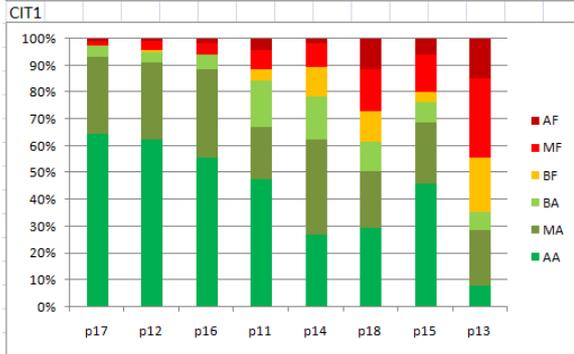
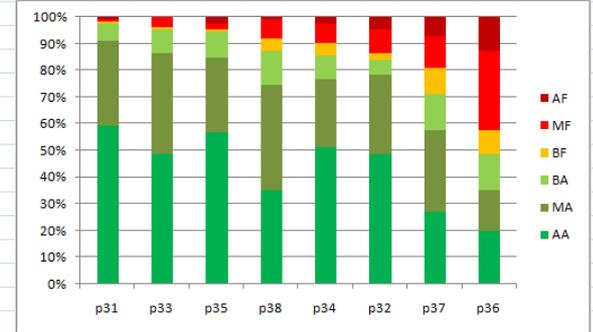
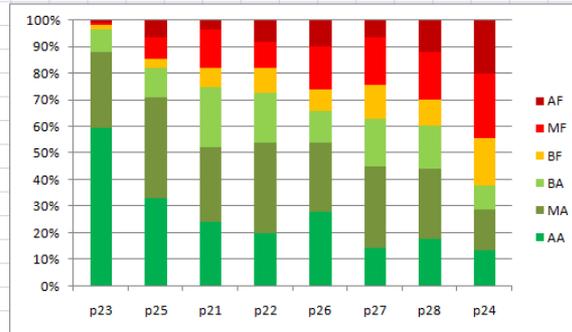
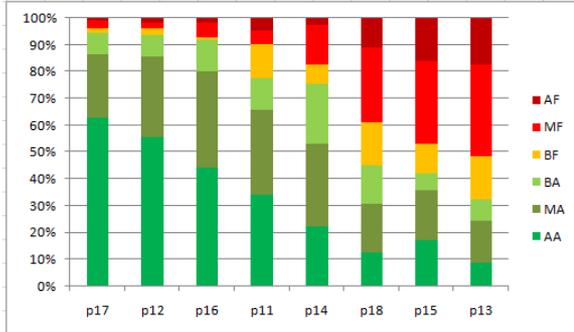
Contexto y diseño de la experiencia



- Universidad de Barcelona, módulo genérico del Máster de Formación del Profesorado de Ed.Secundaria, materia *Adolescencia y Desarrollo de la Personalidad*. 5 créditos = 20 sesiones.
- Cohorte completa → 452 estudiantes (71% → 321): Áreas científico-técnicas 10.34%; Áreas lingüísticas 23.56%; Áreas socio-humanísticas 16.09%; Área artística 21.83%; Otras áreas 20.40%



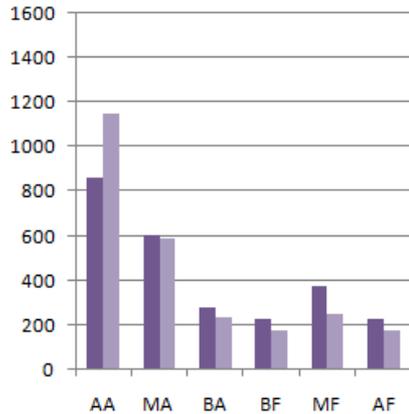
Resultados



Inicial Chi^2 (df_{10} , $N = 7704$) = 323.58, $p = 0$

Final Chi^2 (df_{10} , $N = 7704$) = 429.44, $p = 0$

Resultados



T1 χ^2 (*df* 5, N=5136) = 84.44; $p = 0$

T2 χ^2 (*df* 5, N=5136) = 28.60; $p = 0.00002$

T3 χ^2 (*df* 5, N=5136) = 102.59; $p = 0$

Conclusiones



- **Constatamos una mejora significativa desde el inicio al final del curso → revisión positiva de ideas previas.**
- **Se aprecia también mejora significativa del nivel de confianza en la respuesta → mejora de autocompetencia del alumnado.**
 - *Se posibilita el aprendizaje autorregulado mediante la toma de conciencia del punto de partida y el grado de convicción del mismo.*
- **En futuros cursos nos proponemos incorporar al plan docente actividades específicas de mayor aprovechamiento.**