



Las estrategias del juego Komikan y su asociación con Funciones Ejecutivas de alto nivel. Análisis en relación al pensamiento computacional

Mag. Marcela Mena

Dr. Leonel Gómez- Sena

Dr. Alejandro Amaya

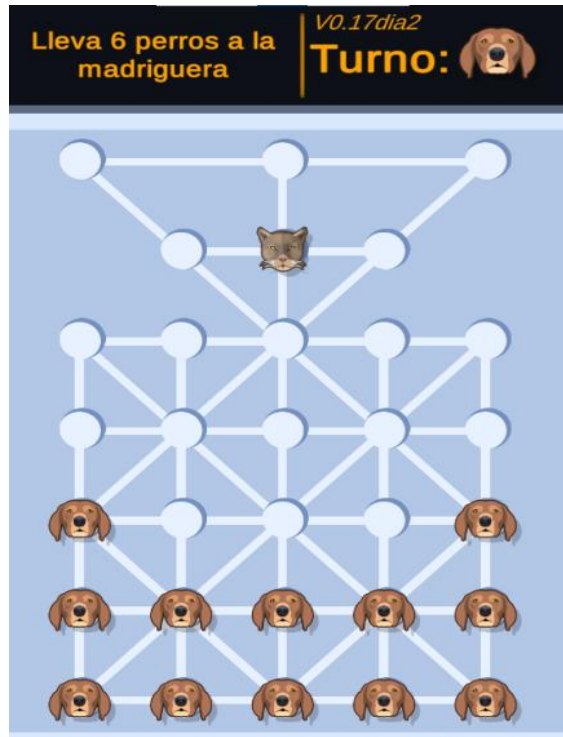
Índice

- Marco teórico
- Presentación del juego Komikan y cuestionario PC
- Objetivos
- Instrumentos
- Resultados

Marco teórico

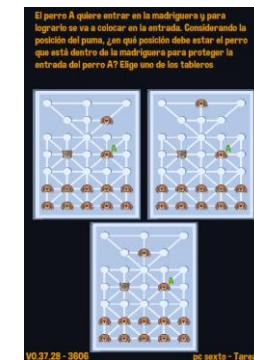
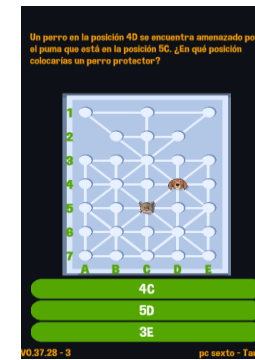
- Empleo del juego en el sistema educativo para promover habilidades de resolución de problemas, frente a modelos centrados en instrucciones abstractas y descontextualizadas.
- Promover instancias de competencia, interacción y representación para el aprendizaje profundo y significativo.
- Correlaciones entre empleo de juegos (ajedrez) en concentración, memoria, atención y la motivación, en resolución de problemas en planificación, control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitivas, habilidades visoespaciales.

Komikan y tareas de PC



Objetivo: diseñar 2 cuestionarios (3° y 6°)
para medir PC

Abstracción – Reconocimiento de patrones



Depuración



Algoritmos



Metodología

- Participantes: 110 estudiantes de 6° año (11 y 12 años) de 4 escuelas de Montevideo de quintiles 3, 4 y 5.
- Aplicación de Komikan en dos jornadas con diferentes niveles de dificultad
- Aplicación de cuestionario de PC
- Aplicación de WCST de forma individual
- Aplicación de batería de test de forma grupal
- Instrumentos: Raven, MR, ToL, Corsi, WCST

Resultados

Cuestionario de PC 6° año (AFE)

Alfa de Cronbach: ,73

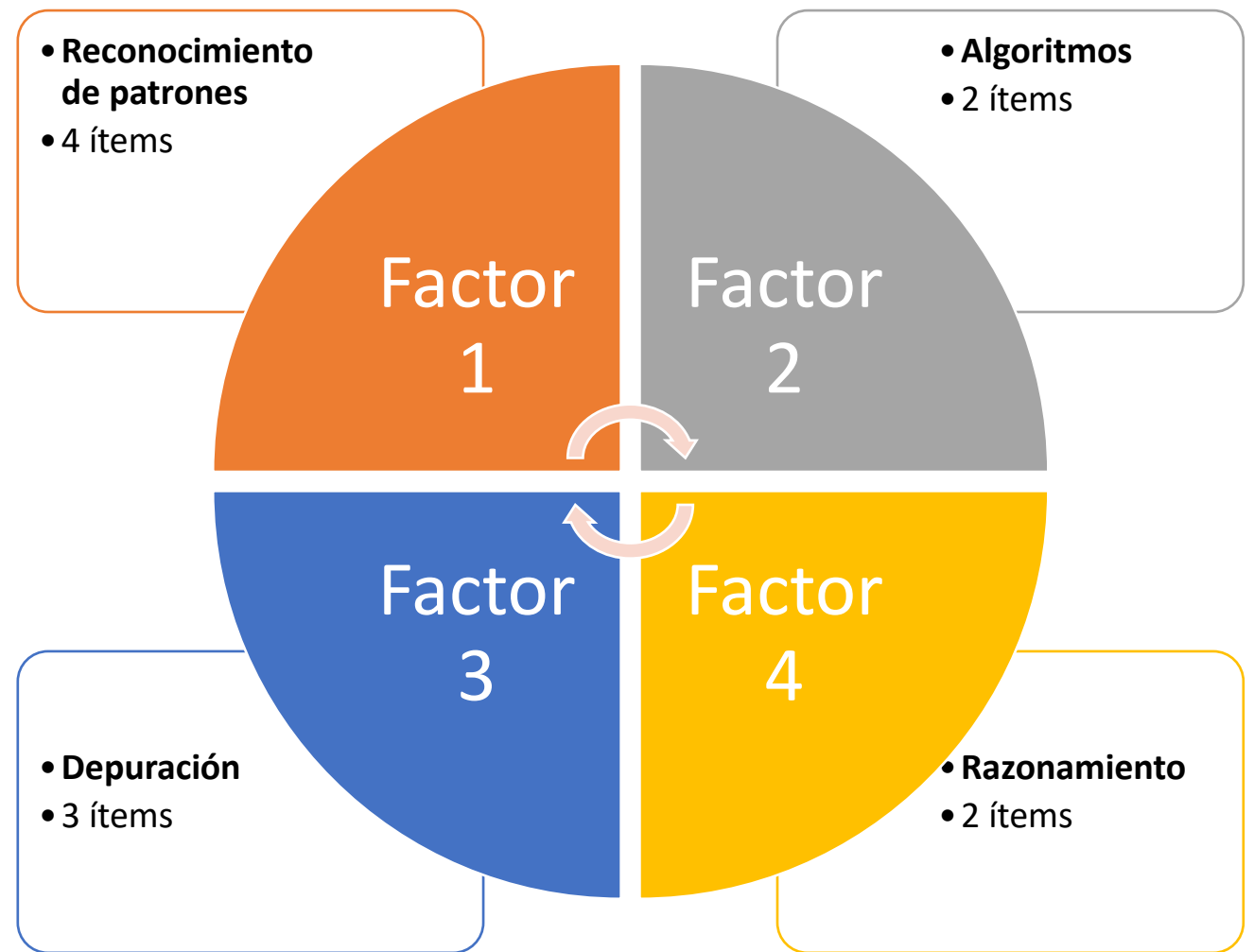
Correlaciones con instrumentos

Factor 1: Komikan, WCST (PEP, PRC), Raven, MR, span Corsi

Factor 2: Raven, MR

Factor 3: Komikan, MR (TR)

Factor 4: WCST (PRP, PEP), Raven

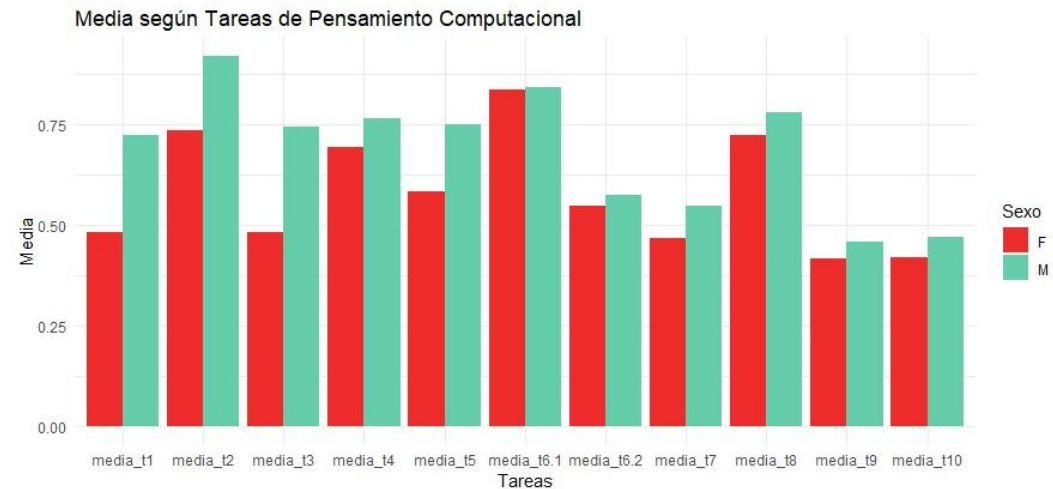


Resultados (género)

No se presentan diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres para ninguno de los tests.

Se presentan diferencias estadísticamente significativas en Komikan (T student Punt.G, N3, N4; $p < ,01$) y en varias tareas PC, a favor de los varones (prueba T student t1, t2, t3; $p < ,01$)

			Estadísticos						
Sexo			Acierto Raven	Eficiencia ToL 6°	Acierto Rotación	span Corsi	PEP WCST	PRC WCST	CCC WCST
F	N	Válido	60	61	60	61	61	61	61
		Perdidos	3	2	3	2	2	2	2
		Media	,7983	5,4060	,8281	6,3115	18,54	52,48	4,23
		Desv. Desviación	,11625	1,33405	,19222	1,19081	8,172	18,815	1,829
M	N	Válido	51	51	51	51	53	53	53
		Perdidos	2	2	2	2	0	0	0
		Media	,8025	6,0078	,8590	6,2353	18,62	53,77	4,00
		Desv. Desviación	,09209	1,54357	,18655	1,39411	5,769	13,581	1,544



Cómo continuamos

- Análisis de cuestionario de 6° (y también 3°)
- Realizar nuevas pruebas con Komikan, PC y tareas de PC para confirmar factores

¡Muchas gracias!