

Revisión sistemática de literatura de los conceptos y medidas del desempeño del estudiante en cursos en línea

ROSA LEONOR ULLOA CAZAREZ

Contenido de la presentación

- INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA
- OBJETIVOS DEL TRABAJO
- DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA
- RESULTADOS
- CONCLUSIONES
- TRABAJO FUTURO

Introducción al problema

- LAS NECESIDADES DE INVESTIGACIÓN
- LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EDUCACIÓN EN LÍNEA

Objetivos

- IDENTIFICAR Y ANALIZAR COMO EL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE ES DEFINIDO Y EN LA LITERATURA CIENTÍFICA
- ENCONTRAR RELACIONES ENTRE DICHAS DEFINICIONES Y SUS RESPECTIVAS MEDIDAS

Descripción de la metodología

GUÍA PARA REVISIÓN
SISTEMÁTICA DE
KITCHENHAM, CHARTERS,
BUDGEN, BRERETON, TURNER,
LINKMAN ET AL., (2007)

Planeación de la revisión: Etapa 1

- ▶ Definición de las preguntas de investigación
 - ▶ ¿Cómo es definido el desempeño del estudiante (DE) en cursos en línea?
 - ▶ ¿Cuál es la base de la definición encontrada?
 - ▶ ¿Cómo es evaluado y medido el DE?
 - ▶ ¿Qué relación existe entre la definición, la evaluación y la medida utilizada?

Planeación de la revisión: Etapa 1

- ▶ Elección de la estrategia de búsqueda de información
 - ▶ La base de datos de la Web of Science (WoS)
 - ▶ Los cuatro índices de revistas
 - ▶ 10 años de publicaciones: 2005-2014
 - ▶ Identificación de los términos clave de búsqueda

Resultados

Total de artículos encontrados por categoría buscada

- ▶ 4201 artículos en el primer resultado de la búsqueda
- ▶ 163 artículos fueron considerados después de la lectura de los títulos, y resúmenes

Planeación de la revisión: Etapa 1

- ▶ Selección de los criterios de inclusión-exclusión y de calidad
 - ▶ Los datos utilizados corresponden a un programa o curso de educación superior en línea
 - ▶ El artículo incluye un análisis o utiliza el DE como factor o variable
 - ▶ Solo se consideraron los artículos que cumplen al menos uno de los anteriores criterios

Resultados

Total de artículos encontrados por categoría buscada

- ▶ 80 artículos fueron considerados después de la aplicación de los criterios de inclusión-exclusión

Resultados

Total de artículos encontrados por año

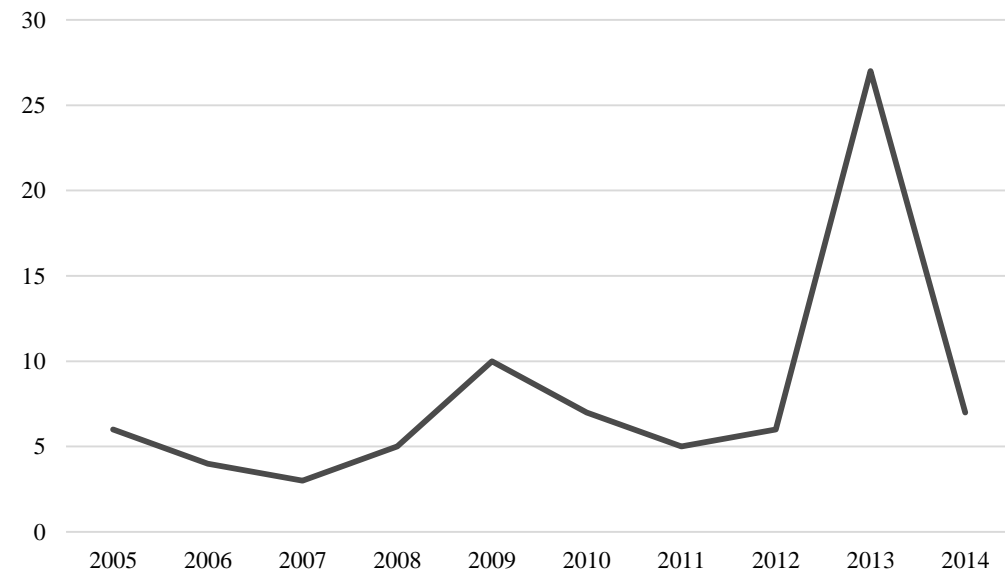


Figure 1: number of papers by year
n=80

Planeación de la revisión: Etapa 1

- ▶ Selección de los criterios de calidad
 - ▶ ¿El artículo proporciona una definición o medida del DE?
 - ▶ ¿El artículo proporciona o refiere algún modelo o marco teórico educativo?
 - ▶ ¿La definición del DE es fundamentada en el marco teórico de la publicación?
 - ▶ ¿Los resultados reportados son relacionados al DE?

Evaluación de la calidad de las publicaciones en relación a los propósitos de la RSL

Table 1: Total de artículos con respuesta a las preguntas de calidad

n=80

Q1	Q2	Q3	Q4	All
75	44	39	72	31

Resultados

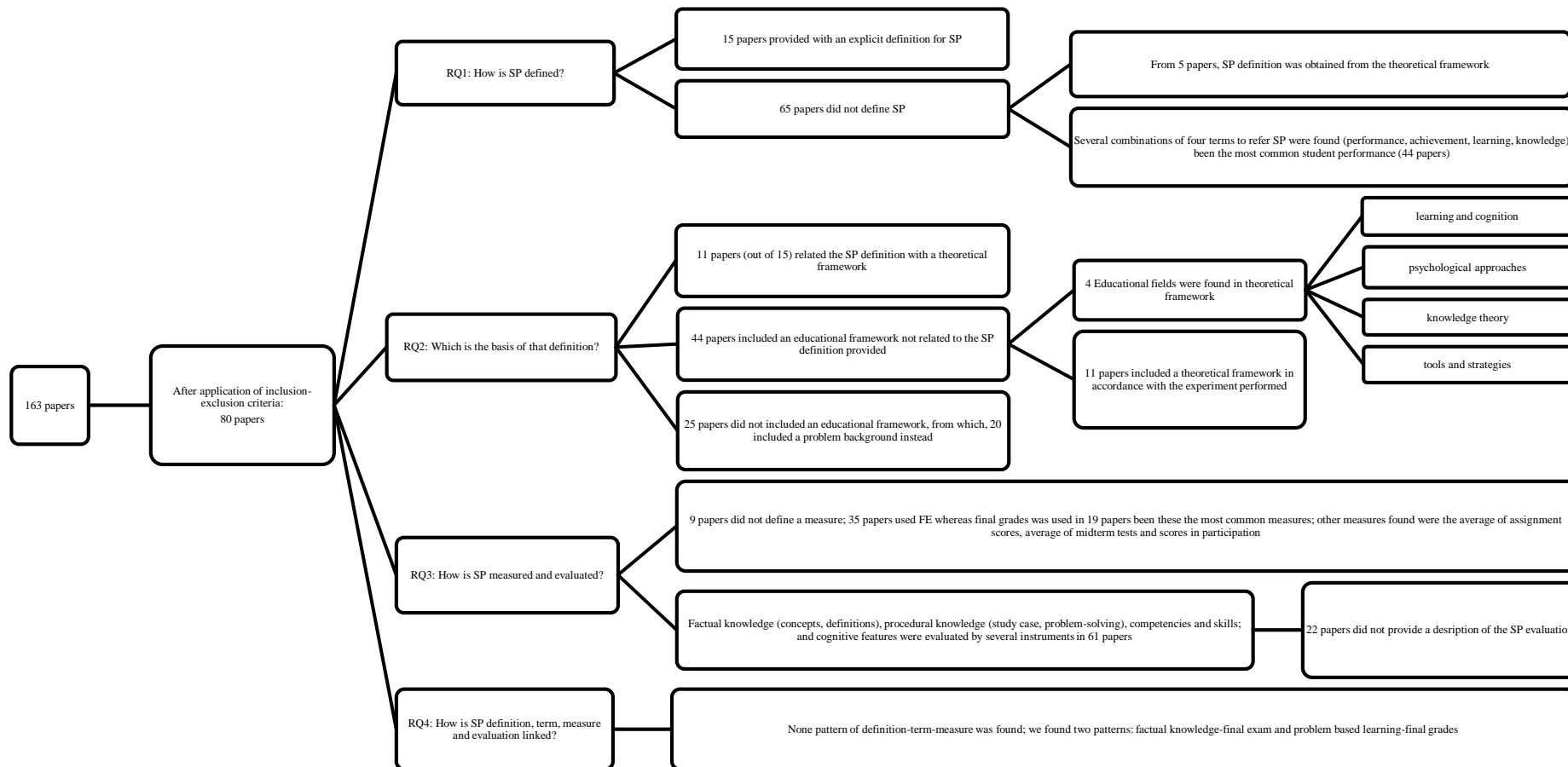


Table 2. Papers with explicit definition of SP, related to the terms learning (LE), knowledge (KN) and understanding (UN)

Study	LE	KN	UN	SP Definition
(Clark, Monk, & Yool, 2007)			•	Conceptual understanding and the ability to solve problems
(Wang & Wu, 2008)		•		KN split as theoretical and practical
(Hrastinski, 2009)	•	•		A dialogue internally and socially constructed; SP improves when KN and LE are constructed
(Lee & Rha, 2009)		•		KN as declarative KN, such as information, concepts or theories
(Nagel et al., 2009)	•	•	•	The condition of passing or failing a course and the student perception of LE
(Ransdell, 2010)	•			Critical thinking disposition and skills in a particular domain of knowledge (statistics)
(Anderson & Friedemann, 2010)		•		SP is the acquisition of knowledge and practical skills
(Ransdell, 2013)	•			Critical thinking disposition and skills in a particular domain of knowledge (statistics)
(de Jong, Verstegen, & O'Connor, 2013)	•			The ability to solve a problem involving several tasks such as defining and articulating the problem, formulating learning goals, generating and assessing possible solutions, selecting a strategy to apply and determining the final solution
(Wang M., Wu, Kinshuk, Chen, & Spector, 2013)	•	•		Progressive LE that uses reasoning skills, deep and reflective learning and long-term KN
(Kim, Lee, & Ryu, 2013)	•	•		SP as 'learning performance' where KN is split into declarative (factual information) and procedural
(Al-Samarraie, Teo, & Abba, 2013)		•	•	Thinking skills defined as cognitive structures for understanding scientific texts, thus SP is defined as KN and UN when these two processes occur through social interactions
(Joo, Andres, & Shearer, 2014)		•		KN split into complex (analysis, abstraction and deep engagement with learning materials) and surface (memorization, reproduction and superficial engagement with learning materials)

Table 3. SP definitions obtained from theoretical/methodological framework (T-MF)

Study	Terms related to SP	Measure of SP	T-MF
(Solimeno, Mebane, Tomai, & Francescato, 2008)	Learning, academic and professional knowledge, competencies, achievement	Perception of knowledge (scale of 1-nothing to 7-very) Knowledge test scores Final paper scores	Constructivism/ competencies
(Gurpinar, Zayim, Ozenci, & Alimoglu, 2009)	Achievement	Several course outcomes	Constructivism/ Problem-Based Learning (PBL)
Gürpinar, Zayim, Başarıcı, Gündüz, Asar, Oğuz, et al., 2009	Achievement	Several course outcomes	Constructivism/ PBL
(Paredes, Ortigosa, & Rodriguez, 2010)	Individual and group performance, critical thinking, learning strategies	Collaborative assignment grades	Cooperative learning
(Arevalo, Bayne, Beeley, Brayshaw, Cox, Donaldson, et al., 2013)	Quality of learning, skills	Assessment scores (technical skills)	Constructivism

Table 4. Combination of terms

	Achievement	Performance	Success
Student	(Kerr et al., 2006) (Clark et al., 2007) (Baker & Zuvela, 2013) (Romero & Barbera, 2011) (Gillani & Eynon, 2014)	(Jones & Beynon, 2007) (Palmer, Holt, & Bray, 2008) (Dell et al., 2010) (Kotsiantis, Patriarcheas, & Xenos, 2010) (Romero, López, Luna, & Ventura, 2013) (Agudo Peregrina et al., 2014) (Hu et al., 2014) (Castillo Merino & Serradell-López, 2014) (Olmsted, 2014)	(Kerr et al., 2006) (Kalles & Pierrakeas, 2006) (Chen & Jang, 2010) (Agudo Peregrina et al., 2014) (Hu et al., 2014)
Academic	(Regueras, et al., 2009) (Alcota, Muñoz, & González, 2011) (Hu et al., 2014)	(Morris, Finnegan, & Wu, 2005) (Shen et al., 2007) (Cerezo, Núñez, Rosário, Valle, Rodríguez, & Bernardo, 2010) (Romero & Barbera, 2011) (Greene, Hutchinson, Costa, & Crompton, 2012) (Agudo Peregrina et al., 2014) (Castillo Merino & Serradell-López, 2014)	(Zafra, Romero, & Ventura, 2011)
Learning	(Zhan & Mei, 2013)	(Hu et al., 2014)	(Kerr et al., 2006)

Table 6
Measures used in SP evaluation and their frequency of use

Measure	# of papers using it
Scores obtained in a final exam	35
Scores or mean score obtained from assignments performed during the course	9
Final product grade such as final report, final paper, final project	4
The condition of passing a course	4
The average grades obtained from several learning outputs such as quizzes or assignments	17
The average, sum or ratio of scores from tests, quizzes or assessments applied during the period of the course	12
Student perception of knowledge acquired from the instruction. It can be obtained from surveys and questionnaires.	4
Author's own derived measure obtained from the use of several of the measures listed above	4

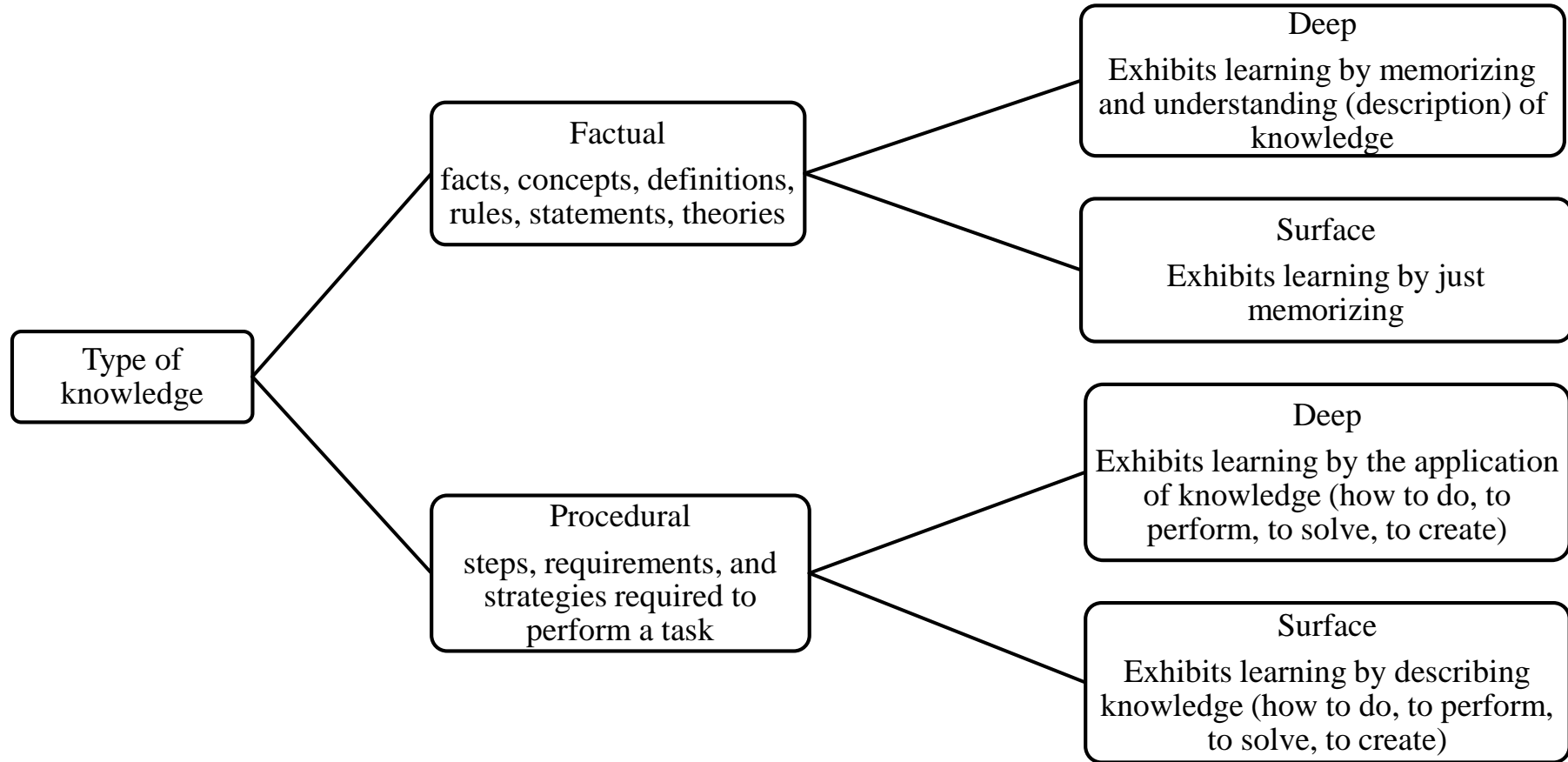


Table 7: Frequency of combinations of several SP measures and terms
 (Terms in column headings) Sp: student performance; Sa: student achievement; Sl: student learning; Ap: academic performance; Aa: academic achievement; S&F: success & failure; Kn: knowledge; Lp: learning performance; Le: Learning; La: learning achievement;
 (Measures in row headings) FG: final grades; FE: Final exam grades; Q&T: quizzes and midterm tests; AG: Assignments grades; FP: Final project/work; CO: combination of measures; QU: qualitative measure

	Sp	Sa	Sl	Ap	Aa	S&F	Kn	Lp	Le	La
FG	12	2	2	2	4	1		1	3	
FE	10	11		4	4	1	6	2	3	2
Q&T	3	2		2			1	2	1	
AG	2	2			1			1	1	
FP	2	1					2			
CO	1	1		1		1			1	
QU	1	3					2			

Conclusiones

- ▶ ¿Cómo es definido el desempeño del estudiante (DE) en cursos en línea?
 - ▶ 15/80 artículos definieron explícitamente el DE
 - ▶ Se establece una relación positiva entre aprendizaje, conocimiento y entendimiento
- ▶ ¿Cuál es la base de la definición encontrada?
 - ▶ 6/20 no proporcionaron bases para la definición
 - ▶ Tres teorías fueron preponderante: cognitivismo-constructivismo y teorías del aprendizaje social

Conclusiones

- ▶ ¿Cómo es evaluado y medido el DE?
 - ▶ Expresión cuantitativa del DE: exámenes
 - ▶ Dos tipos de conocimiento: de hechos (*know what*) y de procedimientos (*know how*)
- ▶ ¿Qué relación existe entre la definición, la evaluación y la medida utilizada?
 - ▶ Conocimiento factual = exámenes
 - ▶ Conocimiento procedural = actividades

Discusión

- ▶ ¿Cuál es la importancia de éste trabajo?
- ▶ ¿Quién puede salir beneficiado?
- ▶ ¿Cómo se debe presentar la información?

¡Gracias por su atención!

▶ rosa.ulloa@udgvirtual.udg.mx