



Revista Brasileira de Educação

ISSN: 1413-2478

ISSN: 1809-449X

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

Valencia, Gustavo Alonso González; Puente, Solbey Morillo  
Representaciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico en maestros en formación\*  
Revista Brasileira de Educação, vol. 23, 2018  
ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

DOI: 10.1590/S1413-24782018230086

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27554785082>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Representaciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico en maestros en formación\*

Gustavo Alonso González Valencia<sup>1</sup> 

Solbey Morillo Puente<sup>1</sup> 

## RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de una investigación cuantitativa que indagó por las representaciones sociales acerca del desarrollo del pensamiento crítico de un grupo de maestros en formación (n=41) de una Escuela Normal Superior. Para concretar el objeto de construcción de la representación se tomó como referencia la enseñanza de las ciencias sociales. Los resultados muestran que las representaciones asumen el desarrollo de este tipo de pensamiento como algo que no es innato en los estudiantes y que en esta tarea el profesorado tiene una centralidad importante a través del control del grupo y la información. Las respuestas a los ítems de desarrollo del pensamiento no muestran diferencias estadísticamente significativas por sexo, semestre o haber realizado curso introductorio y permitieron construir la representación social de este grupo cuyo elemento común era ser estudiantes de un programa de formación de maestros.

## PALABRAS CLAVE

formación de profesores; ciencias sociales; representación social; estrategias de enseñanza; habilidades de pensamiento.

---

\*Este artículo es el resultado de una investigación financiada por la Universidad de Medellín a través de la Vicerrectoría de Investigaciones y cofinanciado por la Escuela Normal Superior la Sagrada Familia del Municipio de Urrao (Antioquia).

<sup>1</sup>Universidad de Medellín, Antioquia, Colombia.

## **REPRESENTATIONS ON CRITICAL THINKING DEVELOPMENT IN TEACHERS IN TRAINING**

### **ABSTRACT**

This article presents the results of a quantitative investigation on social representations about the development of critical thinking of a group of teachers in training (n=41). The teaching of social sciences was taken as reference in the construction of these representations. Results show that the representations take on the development of this type of thinking as something that is not innate in students and that the teacher has an important and central role in the control of the group and the information. The answers to the items of thought development do not show statistically significant differences by gender, semester or by having taken an introductory course and having allowed for the social representation of this group whose common element was to be students of a teacher training program.

### **KEYWORDS**

teacher training; social sciences; social representation; teaching strategies; thinking skills.

## **REPRESENTAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO EM PROFESSORES EM FORMAÇÃO**

### **RESUMO**

O artigo apresenta resultados de uma pesquisa quantitativa sobre as representações sociais de desenvolvimento do pensamento crítico de um grupo de professores em formação (n=41) de uma Escola Superior. Para determinar o objeto de construção da representação, teve-se como referência o ensino das ciências sociais. Os resultados sugerem que as representações deste tipo de pensamento não são inatas nos estudantes e que o professor tem importância primordial nesta tarefa através de seu controle sobre os grupos e a informação. As respostas dos itens relacionados ao desenvolvimento do pensamento não apresentam diferenças estatisticamente significativas por sexo, semestre ou pelo fato de terem feito um curso introdutório. Do mesmo modo, os dados permitiram construir a representação social do grupo que teve, como elemento comum, o fato de serem todos estudantes de um programa de formação para professores.

### **PALAVRAS-CHAVE**

formação de professores; ciências sociais; representação social; estratégias de ensino; habilidades de pensamento.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento crítico (PC) aparece como una constante en los discursos educativos actuales, asociado de manera frecuente con la necesidad de comprender y analizar los cambios sociales (Gimeno, 2000), desenvolverse con autonomía y la transformación de la sociedad (Ross, 2000, 2006; Pagès Blanch y Santisteban, 2010). Sin embargo, no es común encontrar en la práctica propuestas coherentes en este sentido, porque en estas suele haber una gran distancia entre las finalidades enunciadas y las prácticas de enseñanza que pretenden desarrollar el PC (Saiz, 2017), tal como lo han demostrado algunos estudios (Newmann, 1991; Pithers y Soden, 2000).

Las investigaciones con profesores en ejercicio muestran que su desempeño “en torno al desarrollo y potenciación del PC sigue los principios propios del ensayo y del error” (Tamayo, 2014, p. 40). La mayoría de los trabajos indagan acerca de las concepciones del PC, tanto en profesores en ejercicio (Tamayo, 2014; Alazzi, 2008) como en formación (White y Burke, 1992; Inzunza *et al.*, 2011; Hernández Cervantes y Pagés Blanch, 2016) así como en estudiantes (Bello Benavides *et al.*, 2017) pero no se ha indagado sobre cómo el profesorado entiende el desarrollo de este tipo de pensamiento. Esta ausencia de trabajos tal vez se deba al supuesto que estos actúan según las representaciones sociales (RS) o concepciones que poseen (González, 2013). Es necesario señalar que algunos trabajos (González, 2012; Ruiz *et al.*, 2014) muestran que esta relación no siempre se concreta en una relación causal positiva, es decir, que si se tiene una determinada representación, entonces las prácticas de enseñanza son coherentes con esta. Estas asociaciones son más débiles en los maestros en formación, porque están en su fase de preparación y con pocas horas de experiencia práctica, que en su mayoría son simuladas o bajo condiciones un tanto artificiales (González, 2013).

En una perspectiva general se puede señalar que la mayoría de trabajos acerca de las RS del profesorado toman como punto de partida lo que dicen, pero ningún trabajo indaga desde el cómo (Tamayo *et al.*, 2014; Tamayo, 2014). En este sentido, este artículo que toma como objeto de la representación el PC y el contexto desde el que se aborda su construcción es la enseñanza de las Ciencias Sociales (CS) recoge las ideas de Tamayo (2014, p. 39) quien plantea:

Es necesario establecer relaciones entre el PC y la dinámica interna que lo potencia, es decir, articular su desarrollo a procesos cognitivos conscientes, a promover espacios autorreguladores que permitan hacer más eficiente su potenciación y a brindar herramientas de apoyo para la planeación, monitoreo y evaluación de los procesos conducentes a su desarrollo.

La investigación en la que se enmarca este artículo tuvo como pregunta ¿Qué RS sobre el desarrollo del PC desde la enseñanza de las CS tienen los estudiantes para maestros de educación básica primaria de un Programa de Formación Complementaria (PFC) de una Escuela Normal Superior (ENS) en Colombia?

## APROXIMACIONES TEÓRICAS ACERCA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Actualmente, el desarrollo del PC tiene una centralidad relevante en los discursos educativos. Señalar que el interés por este tipo de pensamiento es de las últimas décadas sería desconocer una larga trayectoria de postulados, desde diferentes campos, en los que se ha planteado que este debe ser el horizonte de cualquier acción educativa (Dewey, 1978; Freire, 2000). Este tipo de pensamiento se reconoce como transferible a diferentes dominios disciplinares (Saiz, 2017) y ámbitos de la vida (McMillan y Weyers, 2012).

Algunos de los campos de conocimiento en los que se han desarrollado planteamientos acerca del PC son la Filosofía, las CS y la Educación (Lai, 2011; Davies y Barnett, 2015). Los planteamientos desde la *Filosofía* se centran en definir el PC como “a particular quality-essentially good thinking that meets specified criteria or standards of adequacy and accuracy. Further, the philosophical approach has traditionally focused on the application of formal rules of logic” (Bailin, 2002 *apud* Lai, 2011, p. 5) que pueden ser la lógica clásica o formal (Weston, 2011) o la informal (Toulmin, 2007). Desde las CS se tiende a hacer énfasis en que el PC se centra en develar el trasfondo ideológico de las acciones sociales — este tipo de planteamientos se enmarca en la Teoría Crítica de la Sociedad,<sup>1</sup> la cual tiene su fundamento la Teoría Marxista (McLaren, 2008). En la Educación, el PC se centra en el desarrollo de actitudes y comportamientos orientados al aprendizaje y la participación social (Reeder y Guillén, 2009). En esta perspectiva es necesario reconocer los aportes de la Psicología que tienden a concretar sus postulados en habilidades de pensamiento (Saiz y Rivas, 2016). Es pertinente señalar que estas tres perspectivas no son excluyentes entre sí (Davies y Barnett, 2015), porque cada una propone marcos de referencia con características diferenciadas. Vale la pena indicar que el interés del presente artículo no es proponer una definición de PC, porque esto representa una tarea ambiciosa, tal como lo señala Dick en su trabajo “An empirical taxonomy of critical thinking” (1991).

Desde el reconocimiento de los tres campos de conocimiento se puede señalar que el concepto de PC se ha ido transformando a lo largo de la historia. Dick (1991) realizó un estudio que reflejaba una taxonomía de los conceptos de PC entre 1940 y 1990. En su trabajo encontró que, para la época, existían 15 tipologías de definiciones. Dentro de este conjunto la mayoría tomaba como referencia lo planteado por Ennis (1962, p. 10), quien señalaba: “Critical thinking is the skills used in purposeful evaluation of statements”. Esa investigación fue un esfuerzo de rastreo teórico sobre las definiciones de PC. Es necesario destacar que no es el único que se ha realizado con esta pretensión. Por su parte Johnson (2014, p. 205) hizo un análisis de los planteamientos teóricos de cinco autores (Ennis, Lipman, McPeck, Paul y Siegel) e identificó tres aspectos en los que convergen: “All agree

1 Esta teoría ha sido desarrollada por la Escuela de Frankfurt, la cual no ha realizado una propuesta acerca sobre el desarrollo del PC, pero sus planteamientos han sido interpretados y transferidos por autores como Gimeno (2000), Giroux (1993), Apple (1986), Young (1993) y McLaren (2008).

that critical thinking requires cognitive skills, indeed many skills. Second, all agree that critical thinking requires information and knowledge. Third, all include a dispositional or affective dimension, though they describe and weight it differently". En su trabajo, Johnson (2014) finaliza planteando que "critical thinking is a form of reasoning which requires a combination of skills, attitudes, and information/knowledge" (p. 205).

La literatura muestra diversas definiciones de PC entre las que destacan las "de McPeck (1981), Ennis (1987) y Lipman (1991), ponen de manifiesto aspectos importantes en este tipo de pensamiento como la capacidad para tomar decisiones, asumir compromisos y realizar buenos juicios" (Villalobos Delgado *et al.*, 2016, p. 559). En la década de los noventa, una de las definiciones más aceptadas fue la de Facione (1990), quien se refiere a este como "la formación de un juicio auto-regulado", donde se incluían habilidades cognitivas como interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación y disposiciones (1990).

En esta investigación se asumió como marco teórico para el diseño de los instrumentos de recolección de datos los planteamientos presentes en la teoría de los cinco (Ennis, Lipmann, McPeck, Paul y Siegel) de Boisvert (2004) quien retoma a Johnson (1992). Por su parte Boisvert (2004) presenta el PC como: estrategia de pensamiento, investigación y proceso. Si bien la investigación se encuadró en la teoría de los cinco, el estudio, a manera de síntesis, asumió el PC como la movilización de un conjunto de habilidades de pensamiento, disposiciones y conocimientos que le permite a las personas abordar un hecho social de manera sistemática con el fin de ampliar y profundizar su comprensión, para, si es el caso, plantear su transformación.

## LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO

La enseñanza de las CS se puede considerar como el área más inclusiva de todas las asignaturas del currículo escolar (Ross, 2006). Su objeto de estudio son las personas y las sociedades en el tiempo y espacio (Stanley y Nelson, 1994). Las CS escolares contemporáneas se encuentran influenciadas de manera fuerte por los planteamientos de la Teoría Crítica de la Sociedad desarrollada por la Escuela de Frankfurt y que tiene como punto de concreción lo que Habermas (1966) plantea acerca de los intereses que movilizan la construcción de conocimiento social, que para este autor son: el interés técnico, el práctico y el emancipatorio. Estos intereses se han reflejado en la manera de entender la construcción del currículo (Grundy, 1998; Pagès Blanch, 1994) y la formación del profesorado (González, 2013; Pagès Blanch, 1994; Hernández Cervantes y Pagès Blanch, 2016).

El interés técnico o instrumental se fundamenta en el conocimiento empírico de la sociedad. En términos pragmáticos se centra en el control y la previsibilidad de las relaciones sociales. Su transferencia al escenario educativo, se concreta en el dominio de los contenidos a enseñar (Grundy, 1998), los cuales se materializan en las referencias objetivas a hechos sociales (Pagès Blanch, 1994). En las CS escolares esto se puede reflejar en la transmisión cultural y en la historia nacional (Haydn *et al.*, 2014).

El interés práctico se centra en la idea de que las personas pueden comprender e interactuar con el medio social (Grundy, 1998). En esta dirección, se asume que estas pueden dar sentido a sus experiencias individuales y sociales, las cuales se pueden ajustar a las lógicas de la razón. Esta perspectiva se ha proyectado en las CS escolares en el reconocimiento de las experiencias sociales pasadas y recientes y, como estos son relevantes para comprender la vida de las personas (Haydn *et al.*, 2014). En el aprendizaje se les da un lugar relevante a las ideas previas de los estudiantes y como estos pueden construir conocimiento a partir de estas (Pagès, *ídem*).

El interés emancipatorio tiene como idea central que las personas pueden generar conciencia sobre su experiencia personal y social y, a partir de esta logran configurar procesos de autonomía, responsabilidad y transformación personal y social (Grundy, 1998). Este interés se refleja en el escenario educativo en la noción de que cualquier acción educativa es política y tiene una potencialidad transformadora (Apple, 1986; Gimeno, 2000). Las CS escolares que se enmarcan en este interés propenden por el desarrollo de pensamiento social que le permita a los estudiantes pensar por sí mismos y movilizarse en la transformación social (Haydn *et al.*, 2014). El aprendizaje es asumido como un proceso de reconstrucción social, complejo, caracterizado por la incertidumbre y orientado a la búsqueda de la justicia social (Pagès, *ídem*; Castañeda-Meneses y Santisteban-Fernández, 2016).

Como se señaló, los intereses de la construcción de conocimiento de Habermas (1966) han influenciado la educación en general y a su vez la concepción de CS escolares (Benejam, 2002), las finalidades de su enseñanza (Santisteban, 2011), el diseño curricular (Grundy, 1998) y las prácticas de enseñanza (González, 2013). El uso teórico de estos planteamientos se puede apreciar en los trabajos de Adler y Goodman (1983), Armento (2000), Benejam (2002), Catling (2004), Restrepo (2003), Ross (2006), Singer (2008), entre otros.

En este marco de referencia se asume que el propósito de las CS escolares es desvelar y comprender las realidades sociales en las que están inmersas las personas y a partir de esto generar procesos de emancipación personal y social, por lo tanto, su enseñanza debe ser contrasocializadora (Benejam, 2002; Ross, 2006). En esta línea buscan desarrollar en las personas habilidades para comprender y actuar en la realidad (Gimeno, 2000; Ross, 2006; Singer, 2008; Zeichner, 2010, entre otros), es decir, que se asuman como ciudadanos orientados a la construcción de la justicia social (Cajiao, 1997; Pagès Blanch 1994, 2002; Ross, 2006; Pagès Blanch y Santisteban, 2011; Santisteban, 2011; González, 2013; Villalon, 2015; Hernández Cervantes y Pagès Blanch, 2016).

Pipkin (2009) concreta lo planteado sobre las finalidades de la enseñanza de las CS bajo la categoría pensamiento social, la cual entiende como aquel tipo de pensamiento que le posibilite a las personas “concebir la realidad como una síntesis compleja y problemática, contextualizando la información que recibe en sus múltiples dimensiones y comprendiendo su inserción en dicha realidad desde una perspectiva crítica y participativa” (p. 28). La autora plantea que para cumplir con el propósito se necesita por un lado de las habilidades de pensamiento y del conocimiento de determinados códigos disciplinares, para así desarrollar el pensamiento social y crítico en la clase de CS. A partir de lo anterior, se puede decir

que existe una relación directa entre pensamiento social y crítico, de hecho, Pagès Blanch (2002) plantea que en los currículos nacionales de CS es posible encontrar que usan los dos términos de manera equivalente, relacionados de manera directa o que señalan un conjunto de habilidades de pensamiento que se pueden englobar bajo la denominación de PC, un ejemplo de ello son algunos de los trabajos que ha realizado Gutiérrez y Arana (2014).

A partir de lo anterior, se puede señalar que los procesos educativos, en general, y de la enseñanza de las CS enmarcados en el interés emancipatorio tienen una relación directa con el desarrollo del PC, porque desde sus planteamientos pretende que el estudiante alcance el mejor nivel de comprensión de la realidad social y, que esto sirva como fundamento para su transformación. Por su parte la perspectiva práctica tiene una menor relación dado que se centra en el desarrollo de la razón — y como tal de habilidades de pensamiento —, pero esto no implica el asumir una posición de transformación. La perspectiva técnica o instrumental no tiene relación porque en sus marcos de referencia se centran en la mantenimiento del orden social, para lo que no es necesario el desarrollo de este tipo de pensamiento.

El presente trabajo asume que existe una relación directa entre pensamiento social y crítico y que esta se concreta cuando las habilidades de pensamiento, que se asumen como generales, se concretan en dominios disciplinares concretos y, que en la presente investigación es las CS. Identificar y caracterizar cómo representan dicha relación fue uno de los objetivos de la investigación. También asumió que existe una relación entre el desarrollo del PC y la concreción de las perspectivas de las CS y, que se concreta de la siguiente manera: el interés emancipatorio considera el desarrollo del PC como una búsqueda central de la enseñanza de las CS. Por su parte, el interés práctico lo puede considerar como relevante, pero su búsqueda no es explícita. Y, en el interés técnico tiene una menor relación con el desarrollo de este tipo de pensamiento, porque se centra en reproducción de contenidos.

## LAS REPRESENTACIONES SOCIALES

La investigación por las RS en el profesorado forma parte de una de las líneas de investigación de un campo de conocimiento como lo es la Didáctica de las CS (Pagès Blanch, 2002). En este marco se asumen las representaciones sociales como

una red de conceptos e imágenes interactuantes cuyos contenidos evolucionan continuamente a través del tiempo y el espacio. Cómo evolucione la red depende de la complejidad y velocidad de las comunicaciones como de la comunicación mediática disponible. Y sus características sociales están determinadas por las interacciones entre individuos y/o grupos... (Moscovici, 1988, p. 220).

Las RS se diferencian de la ideología en que esta última tiene un carácter doctrinario y colectivo. Las RS guían la acción pero no desde el pensamiento colectivo como lo hace la ideología, sino a partir de la actuación particular de cada sujeto (Lozano Andrade, 2006).



Sobre las representaciones sociales existen diferentes perspectivas, pero la investigación asumió la Teoría del Núcleo central como el encuadre para la concreción metodológica. Esta teoría plantea que en el proceso de construcción de las RS la estructura y organización son útiles para identificar y caracterizarlas (Rodríguez Salazar, 2007).

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es cuantitativa, de campo, exploratoria, descriptiva e inferencial. Este tipo de análisis es considerado dentro de la teoría de las RS para la identificación de la estructura y organización de estas y las variaciones interindividuales (Rodríguez Salazar, 2007). La unidad de análisis fueron los estudiantes del PFC durante el primer semestre del 2017. Se tomaron todos los integrantes de la población para formar parte de la muestra, dado el carácter finito y la accesibilidad.

Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario autoadministrado a través de una plataforma electrónica (Google Survey) cuyo fin era identificar las RS que tienen los maestros en formación sobre el desarrollo del PC desde las CS. El cuestionario es considerado como una técnica para la recolección de información en la investigación sobre las RS. Uno de los tipos de preguntas sugeridas en estos instrumentos son las de jerarquización o asociación de palabras o enunciados (Abric, 2001; Rodríguez Salazar, 2007). Este tipo de preguntas fueron empleadas en la investigación.

El cuestionario incluyó una dimensión sobre el desarrollo del PC que contenía 29 ítems, los cuales fueron extraídos y/o contruidos de las definiciones teóricas de Ennis, Lipmann, McPeck, Paul y Siegel (Boisvert, 2004). También se abordaron aspectos referidos al diseño de las prácticas de enseñanza concretado en las preferencias por las finalidades de la enseñanza de las CS y las conferidas al proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA). El instrumento empleado fue evaluado por tres expertos y se calculó el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC). El resultado ( $CVC=0,90$ ) indica que el instrumento es válido para identificar las RS que sobre el desarrollo del PC desde la enseñanza de las CS tienen los futuros maestros. Sus valoraciones sugirieron que se eliminaran tres ítems (referidos a los aspectos emocionales del PC). Una vez validado y previo a su aplicación se realizó una prueba piloto que permitió detectar fallas y efectuar ajustes, por lo tanto, al final fueron 26 preguntas de esta dimensión.

Los datos recolectados en un archivo de Excel fueron depurados mediante el paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 21 para Windows, y se determinó la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach; al eliminar los ítems sugeridos por los expertos se obtuvo una consistencia interna mayor ( $\text{alfa de Cronbach}=0,621$ ), que contrastado con la opinión de Huh *et al.* (2006 *apud* Universitat de València, 2016) de que en una investigación exploratoria y con un instrumento en construcción, la confiabilidad debe ser igual o mayor a 0,6, denota que el cuestionario es confiable, dado que el presente estudio es de este tipo.

Los resultados se analizaron a nivel descriptivo mediante frecuencias absolutas y porcentajes, que se presentan en tablas que muestran cada uno de los ítems del desarrollo del PC y de las finalidades del PEA. El análisis inferencial de los datos se realizó mediante la prueba t de Student de comparación de medias de muestras

independientes, a un nivel de significación del 5%, dado que se calculó la sumatoria de los ítems de desarrollo del PC.

## HALLAZGOS

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

La mayoría de los estudiantes son del sexo femenino (80,5%), no tiene hijos (78%), son solteros (80,5%), con alta participación en organizaciones juveniles o sociales (61%), y sus edades oscilaron entre 16 y 35 años. La ubicación por semestre muestra que casi la mitad está en el primero (43,9%), el 34,1% cursa el tercero y el resto se encuentra en el cuarto (22,0%) del PFC (Tabla 1). Ninguno de los encuestados está cursando el segundo semestre, dado que el ingreso a este programa es anual.

### CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS

La Tabla 2 muestra que más de la mitad de los estudiantes del PFC indicó que su educación obligatoria la hizo en una ENS (53,7%). El 41,5% realizó curso introductorio, que deben hacer aquellas personas que no realizaron su educación obligatoria en este tipo de instituciones educativas. Casi siete de cada diez estudiantes han realizado prácticas pedagógicas (68,3%) como parte de su formación. Entre los estudiantes que indicaron haber realizado las prácticas (n=28), más de las tres cuartas partes (78,6%) enseñó CS y el 71,4% manifestó que las realizó en un contexto rural. Las aulas donde se llevaron a cabo las prácticas en su mayoría tenían una organización multigrado (67,9%) en lugar de grado único (32,1%).

**Tabla 1 – Características de los estudiantes del Programa de Formación Complementaria. Escuela Normal Superior de Urrao, Colombia, 2017.**

Variable	Categorías	Nº	%	n
Sexo	Masculino	8	19,5	41
	Femenino	33	80,5	
Estado civil	Casado	4	9,8	41
	Soltero	33	80,5	
	Unión libre	4	9,8	
Hijos	Sí	9	22,0	41
	No	32	78,0	
Participación en organización juvenil o social	Sí	25	61,0	41
	No	16	39,0	
Semestre	Primero	18	43,9	41
	Tercero	14	34,1	
	Cuarto	9	22,0	

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

## APROXIMACIÓN AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

En la pregunta sobre desarrollo del PC integrada con 26 ítems, cada uno de estos fue calificado con un punto si estaban de acuerdo y cero puntos en caso contrario. De los ítems planteados, nueve estaban redactados para que el desacuerdo reflejara su cercanía al desarrollo del PC según la teoría señalada, por lo que sus puntuaciones fueron invertidas. Los resultados que se resumen en la Tabla 3, muestran una jerarquización de ítems que permite identificar los aspectos centrales de la RS del desarrollo del PC. Para esta jerarquización se tomaron los ítems que fueron elegidos por más del 75% de los estudiantes, partiendo de la premisa de que la RS se evidencia en lo que mayoría tiende a coincidir. Es oportuno señalar que de los 26 ítems, once fueron valorados por más del 90% de los futuros maestros, lo que sugiere el núcleo central de la representación.

La jerarquización de las respuestas permite identificar aspectos relativos del núcleo central y del sistema periférico de la representación, por esto se puede señalar que los futuros profesores representan en primera medida el PC como algo que no es innato en las personas, que se puede desarrollar y en esta tarea el profesorado tiene un rol central, bien sea como un activador de las habilidades, de su desarrollo o de control del proceso. Para el grupo de participantes, con este tipo de pensamiento se busca llegar a conclusiones razonadas y argumentadas cuando se analiza un hecho y también es necesario la transferencia a las realidades sociales.

En los aspectos que respaldan el núcleo central y configuran el núcleo periférico se pueden puntualizar los siguientes aspectos:

- En el desarrollo del PC es necesario identificar y analizar diferentes perspectivas así como reconocer la connotación que tienen los juicios;
- Se deben favorecer escenarios para el desarrollo del PC, por lo tanto el profesorado tiene un rol relevante en el mismo, bien sea para motivar o para generar procesos metacognitivos (conocimiento y experiencias) en los estudiantes;

**Tabla 2 – Características académicas de los estudiantes del Programa de Formación Complementaria. Escuela Normal Superior de Urrao, Colombia, 2017.**

Variable	Sí		No		Total
	Nº	%	Nº	%	
Cursó educación obligatoria en Escuela Normal	22	78,6	19	21,4	41
Realizó curso introductorio	17	41,5	24	58,5	41
Ha realizado prácticas pedagógicas	28	68,3	13	31,7	41
Contexto rural de las prácticas pedagógicas	20	71,4	8	28,6	28
¿Enseñó Ciencias Sociales durante las prácticas pedagógicas?	22	78,6	6	21,4	28
Organización del aula en multigrado	19	67,9	9	32,1	28
Atendió minoría étnica en las prácticas	15	53,6	13	46,4	28

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

**Tabla 3 – Tabla resumen de las respuestas dadas a los ítems representaciones sociales acerca del desarrollo del pensamiento crítico por parte de los estudiantes del Programa de Formación Complementaria. Escuela Normal Superior de Urrao, Colombia, 2017.**

Ítems	De acuerdo (%)	En desacuerdo (%)
Los estudiantes debido a su curiosidad natural e inclinación a plantearse hipótesis pueden aprender a distinguir entre las causas de un hecho y sus consecuencias <sup>2</sup> .	97,6	2,4
Una persona con PC emplea sus conocimientos, creencias y acciones, y las evalúa para llegar a conclusiones lógicas y razonadas <sup>1</sup> .	95,1	4,9
Para el desarrollo del PC es necesario que las personas comprendan como deben enunciar, analizar y tomar posturas frente a situaciones o problemas <sup>2</sup> .	95,1	4,9
El profesor que está estimulando el desarrollo del PC insta a los estudiantes a que exploren de manera independiente lo que piensan de sus emociones y cómo estas influyen en su pensar <sup>4</sup> .	95,1	4,9
Los docentes deben estimular a que los estudiantes analicen y evalúen las implicaciones y las consecuencias que se derivan de sus razonamientos y sus juicios, y a que elijan el punto de vista más pertinente <sup>4</sup> .	92,7	7,3
Para el desarrollo del PC es necesario que las personas puedan presentar sus argumentos de manera oral o escrita <sup>1</sup> .	90,2	9,8
En un proceso de enseñanza orientado al desarrollo del PC, el profesor es el único que debe estar bien informado y los estudiantes deben recibir las informaciones sin cuestionarlas <sup>1</sup> .	90,2	9,8
La transferencia de lo comprendido a contextos nuevos es una estrategia que beneficia el desarrollo del PC <sup>3</sup> .	90,2	9,8
Forman parte del desarrollo del PC mantener la atención en el tema principal, examinar las diversas perspectivas posibles y valorar que las fuentes sean confiables <sup>1</sup> .	87,8	12,2
Para desarrollar el PC los profesores deben enseñar a los estudiantes a establecer juicios basados en criterios tales como bueno, falso, justo, bello, coherente, entre otros <sup>2</sup> .	85,4	14,6
El profesor para favorecer el desarrollo del PC en los estudiantes, debe crear situaciones que los lleven a identificar las razones de sus creencias <sup>3</sup> .	75,6	24,4
El profesor en el salón de clase al analizar un problema debe animar al grupo a que considere todos los aspectos pertinentes y a tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque no se cumplan las actividades planificadas <sup>4</sup> .	75,6	24,4
Los estudiantes pueden desarrollar PC acorde a su edad y nivel de desarrollo <sup>2</sup> .	73,2	26,8
El docente está apoyando el desarrollo del PC si lleva a los estudiantes a que admitan su propio desconocimiento y sus prejuicios al momento de analizar una situación <sup>4</sup> .	68,3	31,7
Una persona que piensa críticamente evalúa sus razones, aunque no tienda a hacerlo con regularidad <sup>5</sup> .	63,4	36,6

Continúa...

Tabla 3 – Continuación.

Ítems	De acuerdo (%)	En desacuerdo (%)
Para el desarrollo del PC es suficiente que los estudiantes interactúen con otras personas <sup>1</sup> .	43,9	56,1
Para desarrollar el PC los estudiantes deben aprender a reconocer criterios para establecer sus juicios, pero no pueden cuestionarlos, sino aceptarlos pasivamente <sup>2</sup> .	43,9	56,1
La forma de desarrollar el PC en la escuela es mediante actividades como la memorización, la repetición de hechos, datos y fechas <sup>2</sup> .	31,7	68,3
Solo algunas disciplinas contribuyen al desarrollo del PC <sup>4</sup> .	26,8	73,2
El profesorado no puede influir en el desarrollo del PC de sus estudiantes, ya que esta es una capacidad innata <sup>2</sup> .	24,4	<b>75,6</b>
El estudiante que piensa críticamente debe analizar casos, aplicar reglas o conceptos, pero no debe tomar en cuenta las circunstancias particulares que rodean el hecho <sup>2</sup> .	22,0	78,0
Pensar de manera crítica es cuestionar las opiniones de los demás y no aceptarlas de manera pasiva <sup>2</sup> .	17,1	82,9
La fe es suficiente para pensar críticamente <sup>4</sup> .	14,6	85,4
En un proceso de enseñanza orientado al desarrollo del PC, el profesorado debe buscar que los estudiantes reflexionen sobre su forma de pensar y llevarlos a que revisen los procedimientos que siguen para esto <sup>2</sup> .	9,8	<b>90,2</b>
El profesor en el salón de clases no debe permitir que los estudiantes formulen sus puntos de vista, ya que esto podría hacer que pierda el control del grupo <sup>1</sup> .	7,3	92,7
Los estudiantes no tienen la capacidad de desarrollar juicios razonados <sup>2</sup> .	4,9	95,1

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

<sup>1</sup>Ennis; <sup>2</sup>Lipmann; <sup>3</sup>McPeck; <sup>4</sup>Paul; <sup>5</sup>Siegel.

- Por último, se encuentran referencias a que existe una relación entre el desarrollo cognitivo y el del PC. Esto aparece como un aspecto que reafirma que el PC se puede desarrollar porque no es una capacidad innata sino que los profesores mediante sus estrategias de enseñanza pueden apoyar el desarrollo de dicho pensamiento.

Al identificar como representan el desarrollo del PC, se puede señalar que los participantes se centran entre lo que Boisvert (2004) denomina habilidades y en menor medida en lo relativo al proceso.

Esta estructura de la representación permite empezar a establecer una relación directa con algunos aspectos relativos al campo de las CS, que se concreta en lo relativo a la transferencia al contexto y el reconocimiento de diferentes perspectivas, dos aspectos centrales en el aprendizaje de las CS enmarcadas en el interés emancipatorio.

## FINALIDADES DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

En el cuestionario se preguntó por las finalidades de la enseñanza de las CS, esto con el propósito de develar la concreción de lo que tienden a representar por PC en esta área del conocimiento de la enseñanza obligatoria. En esta pregunta los participantes de la investigación debían elegir tres finalidades de una lista de nueve. Del total de finalidades, tres correspondían a cada uno de los intereses propuestos por Habermas (1966).

La finalidad que obtuvo el peso relativo más alto fue “que los estudiantes aprendan a resolver las situaciones o problemas sociales que se le presentan en la cotidianidad” y “que los estudiantes aprendan la importancia de la convivencia en sociedad” (19,5% c/u), la primera de ellas del grupo de racionalidad práctica y la segunda emancipatoria. Las alternativas con menor peso fueron “que los estudiantes aprendan a comportarse” (técnico) y “que los estudiantes disfruten del entorno en el que viven”, esta última catalogada en el grupo emancipatorio (Tabla 4).

Esta clasificación de las tres finalidades con mayor peso tiene una relación directa con algunos de los aspectos centrales de la teoría del PC. La primera con las habilidades de pensamiento y el proceso. En segundo orden con el componente de transferencia del PC al contexto social y la solución de problemas. A partir de lo anterior, se puede decir que se empieza a configurar una línea de coherencia entre la manera como representan el desarrollo del PC y, al menos, las tres finalidades con mayor peso. Sin embargo, resulta interesante el lugar que ocupan las que se enmarcan en la perspectiva técnica, lo que sugiere la preferencia para finalidades que tienen una menor relación con el desarrollo de este tipo de pensamiento.

A partir de las respuestas dadas por cada persona se formaron diversos grupos según el interés de cada opción. En este orden de ideas, si de las tres alternativas elegidas al menos dos de ellas pertenecían a una misma categoría, su selección era

**Tabla 4 – Finalidad del aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Básica Primaria.**

<b>Que los estudiantes...</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Aprendan a ubicarse en su entorno	21	17,1
Conozcan la historia de su municipio, departamento y país	22	17,9
Aprendan a comportarse	2	1,6
Aprendan a resolver las situaciones o problemas sociales que se le presentan en la cotidianidad	24	19,5
Desarrollen pensamiento social	15	12,2
Se empiecen a asumir como ciudadanos	10	8,1
Comiencen a comprender el pasado y expliquen el presente	3	2,4
Disfruten del entorno en el que viven	2	1,6
Aprendan la importancia de la convivencia en sociedad	24	19,5

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

clasificada en dicha categoría, lo cual permitió formar inicialmente tres grupos, a saber, finalidades técnicas, prácticas o emancipatorias. En la medida que se fueron analizando los resultados se encontró que emergía un cuarto grupo formado por aquellos estudiantes que seleccionaron una finalidad de cada categoría, a este grupo se le denominó como híbrida. A partir de lo anterior se pudo encontrar que el interés con mayor peso fueron las que se enmarcan en la práctica (41,5%), seguida de la técnica e híbrida (26,8%) y por último las emancipatorias (4,9%). Esta agrupación por intereses va en la línea de confirmar la existencia de una línea de coherencia entre la manera como asumen las finalidades de la enseñanza de las CS y el desarrollo del PC, pero a su vez a la presencia de un grupo de respuesta que se pueden denominar como eclécticas o híbridas (Tabla 5).

#### FINALIDADES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Con el propósito de tener una aproximación a cómo los futuros maestros pueden concretar el diseño de las prácticas que puedan favorecer el desarrollo del PC, se les preguntó por las finalidades que les confieren a las estrategias que se pueden usar en el PEA de las CS. Cada estrategia tenía tres finalidades, las cuales correspondían a los intereses propuestos por Habermas. En cada ítem debían elegir una de ellas para cada PEA.

En una perspectiva general, los resultados de la Tabla 6 muestran que para los futuros maestros, en el PEA, la finalidad emancipatoria fue la que obtuvo mayor valoración, porque fue elegida en 8 de las 12 estrategias. El interés práctico prevaleció en tres estrategias del total exploradas. Hubo un PEA donde el emancipatorio y práctico obtuvieron el mismo peso relativo. En este punto se puede señalar que el lugar de las estrategias de enseñanza en el proceso formativo establece una relación coherente con el desarrollo del PC.

- Finalidades emancipatorias: Exposiciones de un tema por parte de los estudiantes (85,4%), Búsqueda de información en Internet (80,5%), Lectura de textos escolares (68,3%) y Lectura de noticias de actualidad (65,9%), Realizar proyectos de aula (56,1%), Ver videos (Películas o documentales (53,7%), Debates (51,2%), Exposiciones de un tema por parte del profesor (51,2%);

**Tabla 5 – Finalidades de la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Básica clasificadas según la racionalidad dada en la generación del conocimiento. Estudiantes del Programa de Formación Complementaria.**

Racionalidad en la generación del conocimiento	Nº	%
Técnico o instrumental	11	26,8
Práctico	17	41,5
Emancipatorio	2	4,9
Técnico-Práctico-Emancipatorio	11	26,8
Total	41	100,0

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

**Tabla 6 – Finalidades de las estrategias de enseñanza de las Ciencias Sociales y la Ciencias Políticas según la racionalidad dada en la generación del conocimiento. Estudiantes del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior Sagrada Familia. Urrao, Colombia, 2017.**

<b>Estrategia de enseñanza</b>	<b>Finalidad de las Estrategias de enseñanza de las Ciencias Sociales y Cátedra para la Paz<sup>1</sup> Para...</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Lectura de noticias de actualidad	analizar los hechos y actores de las noticias	8	19,5
	identificar datos relevantes en las noticias	6	14,6
	relacionar las noticias con la realidad social o contexto	27	65,9
Trabajo en grupos	facilitar la organización y el trabajo en la clase	1	2,4
	favorecer el aprendizaje cooperativo de los estudiantes	28	92,7
	tener presente la experiencia de los estudiantes	2	4,9
Debates	tener una dinámica diferente del tema tratado en la clase	0	--
	que los estudiantes muestren sus diferentes puntos de vista	20	48,8
	favorecer los procesos de argumentación de los estudiantes	21	51,2
Búsqueda de información en Internet	analizar el tema de estudio desde diferentes fuentes electrónicas	5	12,2
	obtener y organizar información del tema elegido en medios virtuales	3	7,3
	elegir la información relevante, evaluar la credibilidad de las fuentes de información y relacionarla con la realidad social	33	80,5
Juego de roles para comprender a otras personas	tener una dinámica diferente de la clase en determinados momentos y alternarla con otras	5	12,2
	que los estudiantes expresen sus diferentes puntos de vista, opiniones y formas de percibir los hechos	25	61,0
	que los estudiantes a través de la argumentación y la representación comprendan un fenómeno social	11	26,8
Ver videos (Películas o documentales)	usar una actividad diferente o entretenida en la clase para que el proceso sea más dinámico y activo	9	22,0
	que los estudiantes conozcan otras realidades que pueden ser interesantes en su proceso de aprendizaje	10	24,4
	que los estudiantes tengan la oportunidad de revisar y/o cuestionar los distintos argumentos y fortalecer los propios	22	53,7
Resolver dilemas morales	cambiar la rutina de clase y hacerla más entretenida	5	12,2
	mostrar la existencia de diferentes puntos de vista	25	61,0
	favorecer los procesos de argumentación de los estudiantes	11	26,8
Exposiciones de un tema por parte del profesor	mantener el control de la clase y garantizar que los estudiantes adquieran los conceptos importantes de la asignatura	0	--
	explicarles algo con mayor claridad y profundidad a los estudiantes y que no se queden con vacíos de conocimiento	20	48,8
	que los estudiantes discutan, argumenten y establezcan conclusiones, a partir de la información suministrada en la	21	51,2

Continúa...



Tabla 6 – Continuación.

Estrategia de enseñanza	Finalidad de las Estrategias de enseñanza de las Ciencias Sociales y Cátedra para la Paz <sup>1</sup> Para...	Nº	%
Exposiciones de un tema por parte de los estudiantes	que los estudiantes aprendan a asumir responsabilidades en el trabajo que se les asigna en la clase	6	14,6
	que los estudiantes aprendan a trabajar en grupo y no solo de manera individual	0	--
	que los estudiantes desarrollen habilidades de búsqueda, organización y elaboración de argumentos	35	85,4
Lectura de textos escolares	que los estudiantes aprendan un nuevo vocabulario	11	26,8
	que los estudiantes conozcan de Ciencias Sociales	2	4,9
	que los estudiantes comprendan su realidad social	28	68,3
Salidas pedagógicas	usar una actividad diferente o entretenida en la clase y hacerla más dinámica	7	17,1
	que los estudiantes conozcan la realidad social y los hechos sociales relevantes que hay en ella	17	41,5
	que los estudiantes discutan, argumenten y elaboren conclusiones de la realidad social	17	41,5
Realizar proyectos de aula	que los estudiantes conozcan lo que es un proyecto de aula y lo puedan hacer dentro de la institución educativa	12	29,3
	que los estudiantes aprendan a trabajar en grupo con un mismo fin y no solo de manera individual	6	14,6
	que los estudiantes aprendan a resolver un problema de manera autónoma y plantear alternativas de solución	23	56,1

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

<sup>1</sup>Para apreciar la racionalidad empleada, las finalidades se presentan en orden Técnico, Práctico y Emancipatorio. En los cuestionarios se presentaron al azar.

- Finalidades prácticas: Trabajos en grupos (92,7%), Juego de roles y Resolver dilemas contexto morales (61% c/u);
- Finalidades prácticas y emancipatorias: salidas pedagógicas (41,5%).

Es pertinente señalar que las finalidades que correspondan al interés técnico fueron elegidas en menor medida e incluso en algunas estrategias, como las de Debates y Exposiciones tanto del profesor como de los estudiantes, no fueron seleccionadas.

Con los datos fue evidente que los maestros en formación le confieren al PEA unas finalidades emancipatorias, que tienden a favorecer el desarrollo del PC. Algunas de las finalidades planteadas tienen una relación directa con este tipo de pensamiento, como son: “favorecer los procesos de argumentación de los estudiantes”, “que los estudiantes a través de la argumentación y la representación comprendan un fenómeno social”, “que los estudiantes desarrollen habilidades de búsqueda, organización y elaboración de argumentos”, entre otros.

En el análisis de los resultados, por el peso de cada interés (Habermas, 1966) del PEA, se encontró que estos se agrupan en torno a cuatro clases alternativas (Tabla 5) lo que muestra que casi la mitad de las respuestas se enmarcan en el emancipatorio (48,8%) y un porcentaje similar corresponde a la racionalidad práctica (41,5%), en tanto que las respuestas híbridas (que contienen los tres) fueron poco observadas (7,3%) y apenas hubo un caso de racionalidad técnica (2,4%). Por lo tanto se puede confirmar que las finalidades que le confieren los futuros maestros al PEA tienden a ser emancipatorias (Tabla 7).

## DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y VARIABLES CONTEXTUALES

Se creó una variable referida al desarrollo del PC a partir de la sumatoria de las respuestas dadas a los 26 ítems; aunque la fluctuación teórica está entre 0 - 26 puntos, empíricamente oscilaron entre 12 y 20 puntos, es decir que no se registraron los puntajes mínimo y máximo. El promedio de las respuestas fue de  $16,1 \pm 1,91$  puntos, que está por encima de la media teórica de la escala (13 puntos). A partir de lo anterior, se encontró que el 10% de los futuros maestros obtuvo puntuaciones menores a 13 puntos o por encima de 18 puntos. Una cuarta parte de la muestra se ubicó por debajo de los 15 puntos. Por otra parte, el valor de la moda y la mediana fue de 16 puntos, que revela una distribución de puntajes cercana a la normalidad (Tabla 8). La prueba de Kolmogorov-Smirnov indica que esta distribución es normal ( $p=0,138$ ).

Se determinó mediante la prueba t de Student, para comparación de medias de grupos independientes (Tabla 9), que las respuestas sobre el desarrollo del PC de los maestros en formación de la ENS de Urrao son similares, en tanto que no hay diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de la escala de las respuestas del PC en los grupos de sexo ( $t=1,295$ ; g.l.=39;  $p=0,203$ ), primer semestre ( $t=-0,948$ ; g.l.=39;  $p=0,349$ ) haber realizado curso introductorio, el cual lo realizan quienes no cursaron estudios de básica primar en una Escuela Normal ( $t=0,220$ ; g.l.=39;  $p=0,827$ ) o haber cursado estudios en ENS ( $t=-0,512$ ; g.l.=39;  $p=0,612$ ).

**Tabla 7 – Finalidades de las estrategias de enseñanza de las Ciencias Sociales y la Ciencias Políticas según la racionalidad en la generación del conocimiento. Estudiantes del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior Sagrada Familia. Urrao, Colombia, 2017.**

Racionalidad en la generación del conocimiento	Nº	%
Técnico o instrumental	1	2,4
Práctico	17	41,5
Emancipatorio	20	48,8
Otra (Técnico-Práctico-Emancipatorio)	3	7,3
Total	41	100,0

Fuente: Archivo de resultados del SPSS.

Los resultados permiten concluir que las RS sobre el desarrollo del PC que se resumen en la Figura 1 son homogéneas y probablemente se deban a que son estudiantes del PFC, es decir, es en este espacio donde se han construido esta RS.

### LA ESTRUCTURA DE LA REPRESENTACIÓN

El encuadre teórico de la investigación sobre las RS acerca del desarrollo del PC fue la teoría del núcleo central. A partir de los datos obtenidos y analizados se puede decir que los futuros maestros reconocen que el PC no es una característica innata de las personas y que se manifiesta en la curiosidad natural de las personas y las habilidades de pensamiento (análisis, metacognición, planteamiento de hipótesis, elaboración de conclusiones, identificación de perspectivas, entre otras) (Figura 1) que se emplean para analizar y llegar a conclusiones razonadas.

**Tabla 8 – Tabla resumen de los estadísticos descriptivos de la sumatoria de los ítems de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la Escuela Normal Superior Sagrada Familia. Urrao, Colombia 2017.**

Promedio	Desviación típica	Puntaje		Percentil				Moda	p (Kolmogorov-Smirnov)
		Mínimo	Máximo	10	25	50	90		
16,1	1,91	12	20	13	15	16	18	16	0,138*

Fuente: Documento de resultados del SPSS.

\*La prueba de Kolmogorov-Smirnov somete a prueba la hipótesis de que el conjunto de datos sigue una distribución normal. El valor de probabilidad indica que se acepta dicha hipótesis.

**Tabla 9 – Tabla resumen de comparación de medias de RS sobre el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la Escuela Normal Superior Sagrada Familia Urrao según Sexo, Semestre, Curso introductorio y Estudios en Escuela Normal Superior. Urrao, Colombia 2017.**

Variable	Categorías	Promedio	Desviación típica	Prueba t	p
Sexo	Masculino (n=8)	16,875	1,73	1,295	0,203
	Femenino (n=33)	15,909	1,962		
Educación Obligatoria en una Escuela Normal	Sí (n=22)	15,954	1,812	-0,512	0,612
	No (n=19)	16,263	2,050		
Semestre	1 <sup>er</sup> semestre (n=18)	15,778	1,987	-0,948	0,349
	3 <sup>er</sup> – 4 <sup>to</sup> semestre (n=23)	16,348	1,849		
Educación Obligatoria en una Escuela Normal	Sí (n=17)	16,176	1,845	0,220	0,827
	No (n=24)	16,042	1,989		

Fuente: Documento de resultados del SPSS.

En términos del desarrollo del PC, objeto del trabajo de investigación, los datos muestran los maestros tienen un lugar relevante y, que estos deben estimular a los estudiantes para que activen este tipo de pensamiento. La centralidad del rol del profesorado se concreta en mantener el control de la clase y que debe estar bien informado. El desarrollo del PC se puede hacer a través de estrategias que se caractericen por favorecer procesos comunicativos, de argumentación, reconocimiento de sentimientos y creencias y, de transferencia a la realidad. Estas características tienen una relación directa con las habilidades de pensamiento mencionadas anteriormente.

En el momento que se indagó por las finalidades de las estrategias de enseñanza que se pueden emplear en la clase de CS, se encontró que tiende a existir una relación entre lo que piensan por el desarrollo del PC y las finalidades de las estrategias de enseñanza. En estas últimas, dicha asociación tiene como eje el interés emancipatorio y práctico, las cuales tienen a favorecer el este tipo de pensamiento. Con relación a las finalidades esta relación tiene como eje el interés práctico, seguido del híbrido y técnico. Esta diferencia entre las finalidades de las CS y de las estrategias de enseñanza sugiere en alguna medida una ruptura en la línea de coherencia que debería caracterizar cualquier proceso de enseñanza, es decir, que si el profesorado piensa los propósitos de enseñanza de determinada manera, por lo tanto, las estrategias de enseñanza deberían ser coherentes con estos. Lo anterior confirma los hallazgos de González (2012, 2013) y Ruiz *et al.* (2014) en sus investigaciones, cuando señalan que la relación de cómo se piensa la enseñanza (concretado en las finalidades) y su dimensión aplicada (estrategias), no siempre es una relación causal positiva (Figura 1).

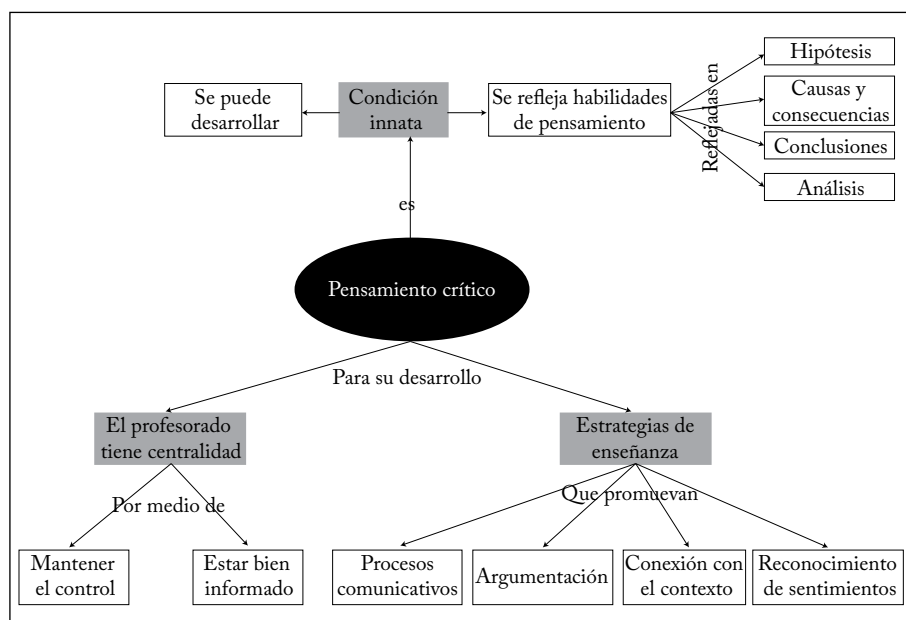


Figura 1 – Estructura de la representación social acerca del desarrollo del pensamiento crítico.

## CONCLUSIONES

La representación social acerca del desarrollo del PC de los estudiantes para maestro reconoce que no esta es una capacidad innata, que se puede desarrollar y donde el maestro tiene una centralidad relevante. El reconocimiento del potencial de los estudiantes para desarrollar PC se concreta en que estos podrán ser personas que analicen, reflexionen, cuestionen, tomen en cuenta diversos puntos de vista, respeten la opinión del otro y, en torno a ello, logren construir su pensamiento social que, en palabras de Haydn *et al.* (2014), consiste en pensar por sí mismos.

La centralidad del profesorado que mostraron los datos mostró se concreta en acciones como el control del grupo, el estar bien informado y el diseño de estrategias de enseñanza que favorezcan el desarrollo de este tipo de pensamiento y que se concreta en que los estudiantes puedan identificar las razones de sus creencias, a analizar sus emociones, a que evalúen las consecuencias de sus razonamientos y tomen en cuenta las opiniones de los demás. Es posible que dicha centralidad se deba al nivel de escolaridad (primaria) en el cual se desempeñarán los egresados del PFC, donde el profesorado suele tener un rol más relevante. Esta centralidad cual pudiera ser un limitante para el desarrollo de este pensamiento desde las aulas de clase, porque podría ir en contravía de generar espacios de interacción, dialogo y argumentación entre los estudiantes. Este tipo de situaciones las señala Ross (2017) quien afirma que “el patrón dominante en estudios sociales está caracterizado por instrucción centrada en el texto, en todo el grupo, centrada en el profesor, con énfasis en la memorización de información objetiva”.

Un aspecto que llama la atención en la estructura de la representación es el lugar que ocupan las habilidades de pensamiento, las cuales se pueden desarrollar y son el reflejo de tener un determinado nivel en su desarrollo. Esta centralidad es coherente con el reconocimiento que tienen las habilidades en la teoría sobre el PC en cualquiera de sus perspectivas (Boisvert, 2004).

Con relación a las contribuciones de la enseñanza de las SC, los futuros maestros reconocen que éstas enmarcadas en una perspectiva emancipatoria propende porque los estudiantes desarrollen este tipo de pensamiento, lo que se puede concretar en las habilidades para pensar y resolver problemas, es decir, para transferirlo a la realidad (Pagès Blanch, 1994; Castañeda-Meneses y Santisteban-Fernández, 2016).

En términos del proceso didáctico un aspecto relevante como son las finalidades de la enseñanza de las SC porque refleja el marco de referencia conceptual desde el que se comienza a concretar el proceso. En este aspecto, la mayoría de los estudiantes se ubican en el interés práctico (41,5%) y menos del 5% en el emancipatorio. Este resultado contrasta con las tendencias presentadas en otros componentes del cuestionario y de los datos, donde este último fue el que tuvo mayor presencia. Lo anterior es consistente con lo encontrado por González (2012) sobre las líneas de continuidad y ruptura que existen entre las representaciones y algunos componentes del proceso didáctico (selección de los conceptos a enseñar, estrategias de enseñanza y evaluación, entre otros). Por el contrario se puede trazar una línea de continuidad entre las finalidades de las estrategias de enseñanza y la representación sobre el desarrollo del PC, porque en estas, el interés emancipatorio

obtuvo el mayor peso (48,8%), seguido del práctico (41,5%). Lo anterior sugiere que existe una comprensión diferencial del aporte de las CS al desarrollo del PC entre las finalidades de la enseñanza, que proyectan el fundamento teórico del área y las estrategias, que es el componente aplicado.

Según Lozano Andrade (2006) la RS puede ser más o menos verdadera, dependiendo del grupo que la enjuicie. En este caso, se exploraron las RS que tienen los maestros en formación respecto al desarrollo del PC y de sus respuestas se deduce que estos están representando que en el desarrollo de este tipo de pensamiento en dos tendencias, las relacionadas con el estudiante y sus capacidades y las que tienen que ver con el rol del profesor. En el primer caso, reconocen que hay diversos elementos propios del razonamiento científico como la verificación de las fuentes de información, el planteamiento de hipótesis y la búsqueda de relación de causalidad; que los estudiantes establecen conclusiones a partir de su conocimiento así como de sus creencias y acciones; que se requieren capacidades verbales y escriturales como la enunciación, la presentación de argumentos y que la transferencia de lo aprendido a otros contextos beneficia el desarrollo del PC.

Identificar esta RS de los futuros maestros en relación al desarrollo del PC permite a los investigadores reconocer los significados que le conceden a las diversas acciones que como docentes pueden llevar a cabo en el aula para que este tipo de pensamiento se fortalezca y, permitirá dar respuesta a la interrogante de cómo están representando el desarrollo de este pensamiento y las posibles contribuciones desde la enseñanza de las CS. Como la RS puede ser más o menos verdaderas (Lozano Andrade, 2006) no se buscaba en esta investigación calificar como correcta o incorrecta la representación, sino que a partir del conocimiento de dichas RS se esperaba reconocer los modos y procesos de constitución del PC. De igual modo, conocer estas RS puede constituir la posibilidad de modificar la manera de pensar los procesos de enseñanza que contribuyan a desarrollar este tipo de pensamiento.

## REFERENCIAS

- ABRIC, J. *Prácticas sociales y representaciones*. México, D.F.: Ediciones Coyoacán, S.A., 2001.
- ADLER, S.; GOODMAN, J. What is social studies? Student teacher perspectives. *Presentation to the National Council for the Social Studies*. San Francisco, CA, 1983. Disponible en: <[https://archive.org/stream/ERIC\\_ED240033/ERIC\\_ED240033\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/ERIC_ED240033/ERIC_ED240033_djvu.txt)>. Acceso en: 01 mar. 2017.
- ALAZZI, K. Teachers' perceptions of critical thinking: A study of Jordanian secondary school social studies teachers. *The Social Studies*, v. 99, n. 6, p. 243-248. 2008 Disponible en: <<https://doi.org/10.3200/TSSS.99.6.243-248>>. Acceso en: 01 mar. 2017.
- APPLE, M. *Ideología y Currículo*. Madrid: Akal, 1986.
- ARMENTO, B J. El desarrollo profesional de los profesores de ciencias sociales. In: PAGÈS BLANCH, J.; ESTEPA GIMÉNEZ, J.; TRAVÉ GONZÁLEZ, G. (Eds.). *Modelos, contenidos y experiencias en la formación del profesorado de ciencias sociales*. Huelva: Universidad de Huelva, 2000. p. 19-39.

- BELLO BENAVIDES, L. O.; MEIRA CARTEA, P. A.; GONZÁLEZ GAUDIANO, E. J. Representaciones sociales sobre cambio climático en dos grupos de estudiantes de educación secundaria de España y bachillerato de México. *RMIE*, v. 22, n. 73, p. 505-532, 2017. Disponible en: <<http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v22/n073/pdf/73007.pdf>>. Acceso en: 11 jun. 2017.
- BENEJAM ARGUIMBAU, P. Las finalidades de la educación social. In: \_\_\_\_\_.; PAGÈS BLANCH, J. (Coords.). *Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la Educación Secundaria*. Barcelona: Horsori, 2002. p. 33-52.
- BOISVERT, J. *La formación del pensamiento crítico: teoría y práctica*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- CAJIAO, F. *Pedagogía de las ciencias sociales*. Bogotá: Tercer Mundo, 1997.
- CASTAÑEDA-MENESES, M.; SANTISTEBAN-FERNÁNDEZ, A. Representaciones sociales sobre participación democrática en estudiantes de formación inicial del profesorado a partir de sus experiencias en el movimiento estudiantil". *Fronteras*, v. 3, n. 1, p. 35-53, 2016.
- CATLING, S. An understanding of geography: the perspectives of English primary trainee teachers. *Geo Journal*, v. 60, n. 2, p. 149-158, 2004.
- DAVIES, M.; BARNETT, R. *The Palgrave Handbook of critical thinking in higher education*. New York: Springer, 2015.
- DEWEY, J. *Democracia y Educación: una introducción a la Filosofía de la Educación*. 8 ed. Buenos Aires: Losada, 1978.
- DICK, R. D. An empirical taxonomy of critical thinking. *Journal of Instructional Psychology*, v. 18, n. 2, p. 79, 1991. Disponible en: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/14721993/empirical-taxonomy-critical-thinking>>. Acceso en: 15 mayo 2017.
- ENNIS, R. H. A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, 32, p. 81-111, 1962.
- FACIONE, P. A. *Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press, 1990. Disponible en: <<https://eric.ed.gov/?id=ED315423>>. Acceso en: 20 mayo 2017.
- FREIRE, P. *Pedagogía del oprimido*. Montevideo: Siglo XXI, 2000.
- GIMENO, J. *La educación obligatoria: su sentido educativo y social*. Madrid: Ediciones Morata, 2000.
- GIROUX, H. *La escuela y la lucha por la ciudadanía: pedagogía crítica de la época*. México, D.F.: Siglo XXI, 1993.
- GONZÁLEZ, G. *La educación para la ciudadanía en la formación del profesor de ciencias sociales en Colombia*. Representaciones, transiciones y prácticas docentes. Barcelona: Universita Autònoma de Barcelona, 2012.
- \_\_\_\_\_. El profesorado en formación y las finalidades de la enseñanza de las ciencias sociales. *Revista Unipluriversidad*, v. 38, n. 13, p. 24-34, 2013.
- GRUNDY, S. *Producto o praxis del currículo*. Madrid: Ediciones Morata, 1998.

- GUTIÉRREZ, M. C.; ARANA, D. La formación del pensamiento social en la enseñanza y el aprendizaje en la educación básica primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, n. 10, p. 124-144, 2014. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134144225007>>. Acceso en: 18 jun. 2017.
- HAYDN, T.; STEPHEN, A.; ARTHUR, J.; HUNT, M. *Learning to teach history in the secondary school: a companion to school experience*. London: Routledge, 2014.
- HABERMAS, J. *Teoría y praxis: ensayos de Filosofía Social*. Buenos Aires: Sur, 1966.
- HERNÁNDEZ CERVANTES, L.; PAGÈS-BLANCH, J. ¿Cómo enseñar historia y ciencias sociales en la educación preescolar? *RMIE*, v. 21, n. 68, p. 119-140, 2016. Disponible en: <<http://www.comie.org.mx/v1/revista/visualizador.php?articulo=ART68005&criterio=http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v21/n068/pdf/68005.pdf>>. Acceso en: 15 mayo 2017.
- INZUNZA, J.; ASSAÉL, J.; SCHERPING, G. Formación docente inicial y en servicio en Chile: tensiones de un modelo neoliberal. *RMIE*, v. 16, n. 48, p. 267-292, 2011. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/pdf/140/14015561012.pdf>>. Acceso en: 01 mar. 2017.
- JOHNSON, R. *The Rise of Informal Logic: essays on argumentation, critical thinking, reasoning and politics*. Ontario: University of Windsor, 2014. LAI, E. *Critical thinking: a literature review*, 2011. Disponible en: <<http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/CriticalThinkingReviewFINAL.pdf>>. Acceso en: 01 mar. 2017.
- LOZANO ANDRADE, J. *Normalistas vs. universitarios o técnicos vs. rudos*. La práctica y formación del docente de escuelas secundarias desde sus representaciones sociales. México, D.F.: Plaza y Valdés, 2006.
- MCLAREN, P. *Pedagogía crítica: de qué hablamos, dónde estamos*. Barcelona: Graó, 2008.
- MCMILLAN, K.; WEYERS, J. *How to improve your critical thinking & reflective skills (Smarter Study Skills)*. Harlow: Pearson, 2012.
- MOSCOVICI, S. Notes towards a description of social representations. *European Journal of Social Psychology*, v. 18, n. 3, p. 211-250, jul. 1988.
- NEWMANN, F. W. Promoting higher order thinking in social studies: Overview of study of 16 high school departments. *Theory & Research in Social Education*, v. 19, n. 4, p. 324-340, 1991.
- PAGÈS BLANCH, J. La didáctica de las Ciencias Sociales, el currículo de historia y la formación del profesorado. *Signos*, n. 13, p. 38-51, 1994.
- \_\_\_\_\_. Aprender a enseñar Historia y Ciencias Sociales: el currículo y la Didáctica de las Ciencias Sociales. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, v. 30, n. 1, p. 255-269, 2002.
- \_\_\_\_\_.; SANTISTEBAN, A. La educación para la ciudadanía y la enseñanza de las ciencias sociales, la geografía y la historia. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, n. 64, p. 8-18, 2010.
- \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. Enseñar y aprender Ciencias Sociales. In: \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. (Coords.). *Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en la Educación Primaria: Ciencias Sociales para aprender, pensar y actuar*. Madrid: Síntesis, 2011.



- PIPKIN, D. *Pensar lo social: un aporte de la enseñanza de la sociología para la escuela media*. Buenos Aires: La Crujía, 2009.
- PITHERS, R.T.; SODEN, R. Critical thinking in education. *Educational Research*, v. 42, n. 3, p. 237-249, 2000.
- REEDER, H. P.; GUILLÉN, G. V. Formación y pensamiento crítico. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, v. 2, n. 1, p. 23-43, 2009.
- RESTREPO, G. *Ciencias sociales: saberes mediadores*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2003.
- RODRÍGUEZ SALAZAR, T. Sobre el estudio cualitativo de la estructura de las representaciones sociales. In: \_\_\_\_\_.; CURIEL, M. L. G. (Coords.). *Representaciones sociales*. Teoría e investigación. Guadalajara: Editorial CUCSH-UdeG, 2007.
- ROSS, E. W. *Pensamiento crítico desde una perspectiva crítica*. Vancouver: University of British Columbia, 2017. Disponible en: <[https://www.researchgate.net/publication/321168018\\_Pensamiento\\_critico\\_desde\\_una\\_perspectiva\\_critica](https://www.researchgate.net/publication/321168018_Pensamiento_critico_desde_una_perspectiva_critica)>. Acceso en: 10 jun. 2017.
- \_\_\_\_\_. Alienation, exploitation, and connected citizenship. *Theory and Research in Social Education*, v. 28, n. 3, p. 306-310, 2000.
- \_\_\_\_\_. *The social studies curriculum*. New York: SUNY Press, 2006.
- RUIZ, F.; MÁRQUEZ, C.; TAMAYO, Ó. Cambio en las concepciones de los docentes sobre la argumentación y su desarrollo en clase de ciencias. *Enseñanza de las ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, v. 32, n. 3, p. 53-70, 2014.
- SAIZ, C.; RIVAS, S. New teaching techniques to improve critical thinking. The DIAPROVE methodology. *Educational Research Quarterly*, v. 40, n. 1, p. 3-36, 2016.
- \_\_\_\_\_. *Pensamiento crítico y cambio*. Madrid: Piramide, 2017.
- SANTISTEBAN, A. La formación del pensamiento social y el desarrollo de las capacidades para pensar la sociedad. In: \_\_\_\_\_.; PAGÉS, J. (Coords.). *Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en la Educación Primaria: ciencias sociales para aprender, pensar y actuar*. Madrid: Síntesis, 2011. p. 85-104.
- SINGER, A. *Social studies for secondary schools: Teaching to learn, learning to teach*. 3. ed. New York: Taylor y Francis, 2008.
- STANLEY, W.; NELSON, J. The foundations of social education in historical context. In: MARTUSEWICZ, R.; REYNOLDS, W. (Eds.). *Inside/out: contemporary critical perspective education*. New York: St. Martin's, 1994.
- TAMAYO, Ó. Pensamiento crítico dominio-específico en la didáctica de las ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis: Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología*, n. 36, p. 25-45, 2014.
- \_\_\_\_\_.; ZONA, J.; LOAIZA, Y. *Pensamiento crítico en el aula de ciencias*. Manizales: Editorial Universidad de Caldas, 2014.
- TOULMIN, S. *Los usos de la argumentación*. Barcelona: Península, 2007.
- UNIVERSITAT DE VALÈNCIA. *Alfa de Cronbach y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida*. Disponible en: <<http://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>>. Acceso en: 01 dic. 2016.

VILLALOBOS DELGADO, V.; ÁVILA PALET, J.; OLIVARES, S. Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria. *RMIE*, v. 21, n. 69, p. 557-581, 2016. Disponible en: <<http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v21/n069/pdf/69008.pdf>>. Acceso en: 28 abr. 2017.

VILLALON, G. Creencias, propósitos y prácticas de la enseñanza de la historia: el caso de Mariana. *Enseñanza de las Ciencias Sociales: Revista de Investigación*, n. 14, p. 71-81, 2015.

WESTON, A. *Las claves de la argumentación*. Barcelona: Grupo Planeta Spain, 2011.

WHITE, W.; BURKE, C. Critical thinking and teaching attitudes of preservice teachers. *Education*, v. 112, n. 3, p. 443, 1992.

YOUNG, R. *Teoría crítica de la educación y discurso en el aula*. Madrid: Paidós, 1993.

ZEICHNER, K. *La formación del profesorado y la lucha por la justicia social*. Madrid: Ediciones Morata, 2010.

## SOBRE DE LOS AUTORES

GUSTAVO A. GONZÁLEZ-VALENCIA es doctor en Didáctica de las Ciencias Sociales por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Profesor de la Universidad de Medellín (Colombia).

*E-mail:* gagonzalez@udem.edu.co

SOLBEY MORILLO PUENTE es doctora en Educación por la Universidad de Los Andes (Venezuela). Profesora de la Universidad de Medellín (Colombia).

*E-mail:* smorillo@udem.edu.co

*Recibido el 16 de enero de 2018*

*Aprobado el 11 de junio de 2018*

