

Ana María Sánchez Cortés\*  
Universidad Escuela de Administración de Negocios EAN, Colombia

# Innovación pedagógica desde la perspectiva de comunidades profesionales de aprendizaje

Pedagogical innovation from the perspective of professional learning communities

Inovação pedagógica a partir da perspectiva de comunidades de aprendizagem profissional

## Resumen

En este estudio se buscó comprobar la relación que existe entre la participación de los docentes en comunidades profesionales de aprendizaje y las prácticas de enseñanza asociadas con el modelo socioconstructivista. Para ello, se realizó un diseño cuantitativo no experimental de tipo transversal, a partir de los resultados de la encuesta "Teaching and learning international survey", aplicada por la OCDE en 2008 en un grupo de 24 países. Los resultados obtenidos en el estudio permitieron determinar que las dimensiones asociadas con las comunidades de aprendizaje tienen una relación

positiva débil con las categorías de las prácticas de enseñanza en el aula. Adicionalmente, se determinaron las diferencias en respuestas de los profesores de acuerdo con aspectos como la edad, el género, el tiempo de experiencia docente y el nivel de formación.

**Palabras clave:** colaboración, comunidades profesionales de aprendizaje, innovación pedagógica, socioconstructivismo.

## Abstract

This study aimed to verify the relationship between the participation of teachers in professional learning communities and the teaching practices related to the socio-constructivist model. For this purpose, a quantitative non-experimental model with a cross-sectional design was implemented, using the results of the survey entitled "Teaching and learning international survey", which was applied by the OECD in 2008 in 24 countries. The

Fecha de recepción del artículo: 23 de enero de 2016  
Fecha de aceptación del artículo: 18 de julio de 2016  
DOI: <http://dx.doi.org/10.22335/rict.v8i1.338>

\* Economista, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá. Máster en Economía, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá. Doctora en Educación (c), Nova Southeastern University - FL, USA. Docente Asociada de la Universidad EAN. Contacto: [anamsanchez23@hotmail.com](mailto:anamsanchez23@hotmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0001-9937-0615>Ciencias sociales

results of the conducted study determined that the dimensions of professional learning communities have a weak positive relationship with the categories of teaching practices. Additionally, the investigation addressed the differences in the responses of teachers according to variables, such as age, gender, teaching experience, and level of education.

**Keywords:** collaboration, pedagogical innovation, professional learning communities, socio-constructivism.

### Introducción

A medida que aumenta la velocidad en la ocurren los cambios en el ámbito económico, social, cultural y tecnológico, se generan mayores presiones para que las instituciones educativas implementen mecanismos para impulsar procesos de innovación pedagógica que les permitan responder de manera más oportuna a las nuevas demandas de la sociedad (Quintero-Ortega, Díaz-Correa & Ortiz-Russi, 2015). En este sentido, distintos autores y expertos han identificado los componentes de reflexión y colaboración docente como aspectos clave para la innovación en el aula de clase (PNUD, 2015; Margalef, 2011; De la Herrán, 2011; Furco & Moely, 2012; McEachron, Bach & Sualp, 2012; Beltrán & Jové, 2013). Dentro de este marco, surgen las comunidades profesionales de aprendizaje como una expresión del trabajo colaborativo de los profesores, las cuales suelen asociarse con una mejora de las prácticas de enseñanza-aprendizaje implementadas por los profesores (Harris, 2011; Louis, Marks & Kruse, 1996; Hord, 1997, 2004, 2008, 2009; Margalef, 2011; Beltrán & Jové, 2013; Corbella, 2014; Furco & Moely, 2012; Kruse, Louis & Bryk, 1994; Kruse & Louis, 1993).

En ese orden de ideas, en este estudio se busca determinar si existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las dimensiones de las comunidades profesionales de aprendizaje propuestas en 1993 por Sharon Kruse y Karen Louis y las prácticas de enseñanza relacionadas con el enfoque constructivista. Para ello, se utilizaron los datos de la encuesta "*Teaching and learning international survey*", la cual fue desarrollada por la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y aplicada en 2008 en 23 países.

### Método

En la presente investigación se aplicó un estudio cuantitativo no experimental para el que se formuló un diseño correlacional (Baena y Granero, 2014). Los datos que se emplearon en el modelo fueron tomados de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta denominada *Teaching and learning international survey*, TALIS, de la OCDE, realizada en 2008 en un grupo de 24 países. Dicho instrumento cuenta con dos cuestionarios dirigidos a rectores y docentes de colegio, respectivamente. Para efectos de este estudio, se utilizó la información correspondiente al cuestionario enfocado a profesores, el cual fue diligenciado por 72.190 docentes y está compuesto por 43 variables y 203 preguntas. Adicionalmente, de los 203 ítems, se seleccionaron los datos de 21 preguntas para construir las dimensiones relacionadas con comunidades profesionales de aprendizaje y con prácticas de enseñanza en el aula. Asimismo, como variables de control, se utilizaron los datos sobre los siguientes aspectos, a saber: (a) Género, (b) edad, (c) nivel de formación y (d) tiempo de experiencia.

Para la construcción de las variables asociadas con comunidades profesionales de aprendizaje se siguió la aproximación de Kruse y Louis (1993), quienes plantearon cinco características: (a) reflexión, (b) desprivatización de la práctica, (c) foco en el aprendizaje de los estudiantes, (d) colaboración y (e) normas y valores compartidos. En cuanto a la primera categoría, las autoras afirman que los miembros de una comunidad profesional de aprendizaje se encuentran inmersos en un diálogo sistemático (Córdoba y Rendón, 2016), en el que se hace un análisis crítico sobre las prácticas pedagógicas de los docentes y su relación con el aprendizaje de los estudiantes. El resultado del proceso emergente se refleja en la mejora de las prácticas de los profesores, la cual es consistente con el conjunto de principios y valores que comparten los docentes que conforman la comunidad de aprendizaje (Kruse & Louise, 1993).

Por su parte, la desprivatización de la práctica es una característica que les confiere a los

participantes de una comunidad de aprendizaje el rol de mentores y asesores de sus colegas, gracias a que se crean espacios para que los profesores observen las clases de sus pares y les proporcionen una retroalimentación que contribuya a la mejora de su práctica docente (Louis et ál., 1996; Vergel, Martínez y Zafra, 2016; Córlica y Otero, 2015). Entre tanto, la dimensión de foco en el aprendizaje de los estudiantes es considerada por Kruse y Louise (1993), como un aspecto esencial de las comunidades profesionales de aprendizaje, pues denota el sentido de propósito de las mismas y se constituye en un eje sobre el cual se fundamentan sus valores, normas y acciones; adicionalmente, esta categoría supone un trabajo de colaboración entre los profesores, quienes, de manera colegiada, unen sus esfuerzos para lograr un mejor desempeño por parte de los estudiante (Cornelio y Wasner, 2015).

En lo que respecta a la característica de colaboración, Kruse y Louis (1993) la distinguen de las relaciones colegiadas y de la cooperación, en tanto ella se encuentra específicamente relacionada con el aprovechamiento de la experiencia y de la experticia de otras personas, lo que se manifiesta particularmente en las comunidades de aprendizaje (Arema, 2015; Arévalo & Ramírez, 2015). En ese sentido, la colaboración significa la acción colaborativa de los profesores para mejorar las habilidades y las competencias asociadas con la práctica pedagógica de todos los miembros de la *comunidad* (Louis et ál., 1996). Finalmente, en la dimensión de normas y valores compartidos se presupone que los docentes que hacen parte de una comunidad profesional de aprendizaje comparten un mismo paradigma acerca del papel del profesor y la forma como este puede contribuir al aprendizaje de los estudiantes (Kruse & Louis, 1993).

En consideración a las dimensiones de las comunidades profesionales de aprendizaje que fueron descritas, se seleccionaron ocho ítems de la encuesta TALIS para trabajar las cinco categorías. En lo que concierne a las variables de reflexión, desprivatización de la práctica, foco en el aprendizaje de los estudiantes y colaboración, se adoptó la aproximación hecha por Vieluf, Kaplan, Klieme y Bayer (2012) y, Ballesteros (2014), quienes

utilizaron los datos de la encuesta TALIS para desarrollar perfiles de cada país en relación con la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje y con la implementación de prácticas en el aula. En ese sentido y siguiendo lo planteado por Vieluf et ál. (2012), la dimensión de reflexión se abordó mediante una pregunta relacionada con la participación de los profesores en actividades de aprendizaje profesional. Entre tanto, la categoría de desprivatización de la práctica se analizó por medio de una pregunta en la que se consulta la frecuencia con la que los docentes observan las clases de sus colegas y les proporcionan retroalimentación. La variable de foco en el aprendizaje de los estudiantes se midió con un ítem en el que se indaga la periodicidad con la que los profesores emplean estándares comunes de evaluación para determinar el progreso de los estudiantes. En cuanto al componente de colaboración, se utilizaron dos preguntas de la encuesta, las cuales están relacionadas con el intercambio de materiales didácticos entre colegas y con la enseñanza de clases de manera conjunta.

De otro lado, para la dimensión de normas y valores compartidos, se seleccionaron tres ítems del cuestionario TALIS para profesores, en los que se consulta sobre la percepción que tienen los docentes respecto a la frecuencia con la que se realizan actividades en las que los profesores y el director analizan colectivamente las metas institucionales, trabajan en la estructuración de un plan de desarrollo escolar y llevan a cabo acciones que reflejan la responsabilidad compartida que existe en relación con el aseguramiento de la calidad.

En lo que respecta a las metodologías de enseñanza-aprendizaje, para su medición se adoptó plenamente la formulación que hacen Vieluf et ál. (2012) sobre las categorías de las prácticas en el aula relacionadas con el enfoque socioconstructivista (Bertolin, 2014), en el entendido que dicha perspectiva suele relacionarse con la corriente progresista de la educación y, por tanto, con la innovación pedagógica. En ese orden de ideas, en el estudio se utilizaron 13 preguntas de la encuesta TALIS correspondientes a tres variables, a saber: (a) estructuración, (b) orientación al estudiante y (c) actividades mejoradas. Respecto a la primera

variable, se emplearon cinco preguntas que abordan los aspectos asociados con la organización que los docentes hacen de sus clases, desde la definición de las metas del aprendizaje hasta la verificación de los resultados.

Por su parte, en el componente de orientación al estudiante se utilizaron cuatro ítems relacionados con las actividades implementadas por los docentes para dar respuesta a las necesidades y características específicas de sus estudiantes. Finalmente, en la categoría de actividades mejoradas se manejaron cuatro preguntas en las que se consulta sobre la frecuencia con la cual los profesores emplean metodologías de enseñanza-aprendizaje que contribuyen al desarrollo de competencias de orden superior, como la solución de problemas y el pensamiento crítico.

De otro lado, para la formulación y el desarrollo del estudio se empleó el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Como variables dependientes se escogieron las categorías con las que se describen las prácticas de enseñanza en el aula, es decir: (a) estructuración, (b) orientación al estudiante y (c) actividades mejoradas. En cuanto a las variables independientes, se utilizaron las cinco dimensiones correspondientes a las comunidades profesionales de aprendizaje: (a) Reflexión, (b) desprivatización de la práctica, (c) foco en el aprendizaje de los estudiantes, (d) colaboración y (e) normas y valores compartidos. Adicionalmente, entre las variables independientes se incluyeron también las siguientes variables de control: (a) Género, (b) edad, (c) nivel de formación y (d) tiempo de experiencia.

Por su parte, con el propósito de determinar si existía una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de las comunidades profesionales de aprendizaje y las categorías asociadas con las prácticas de enseñanza en el aula, se realizó un análisis de tipo inferencial para el cual se calcularon los coeficientes de Pearson entre las cinco variables correspondientes a las comunidades de aprendizaje y las tres dimensiones que caracterizan las prácticas de enseñanza. Adicionalmente, para establecer si había diferencias significativas desde el punto de vista estadístico entre las respuestas de los

docentes de acuerdo con su género, se realizó la prueba  $t$  para muestras independientes; así, en los casos en los cuales se encontraron diferencias entre hombres y mujeres, se calculó el tamaño del efecto de Cohen para comprobar la magnitud de las mismas. Finalmente, para probar si existían diferencias en las respuestas de los profesores según la edad, el nivel de formación y el tiempo de experiencia docente, se desarrolló un análisis de varianza unidireccional, ANOVA; asimismo, en los casos en los que se identificaron diferencias significativas entre grupos, se hicieron comparaciones por pares mediante la prueba de Tukey, de modo que se pudiese establecer exactamente en donde se encontraban tales diferencias.

## Resultados

De acuerdo con la información que se reporta en la tabla 1, se observa una correlación positiva y significativa, con un nivel de significancia bilateral del 1%, entre todas las dimensiones de comunidades profesionales de aprendizaje y cada una de las categorías asociadas con las prácticas de enseñanza en el aula. Sin embargo, teniendo en cuenta los valores de los coeficientes de *Pearson*, se concluye que dichas variables muestran una correlación positiva débil. Así, los niveles de correlación más bajos se obtuvieron entre las variables de desprivatización de la práctica y estructuración, pues su resultado fue de  $r(63.974) = 0.037$ ,  $p < 0.01$ , así como en el caso de las dimensiones de colaboración y estructuración, cuyo coeficiente de *Pearson* fue de  $r(63.131) = 0.084$ ,  $p < 0.01$ . En contraste, los niveles más altos se encontraron entre las categorías de foco en el aprendizaje de los estudiantes y orientación al estudiante, para las que el coeficiente de *Pearson* fue de  $r(64.895) = 0.220$ ,  $p < 0.01$ , al igual que entre los componentes de reflexión y orientación al estudiante,  $r(64.761) = 0.218$ ,  $p < 0.01$ .

Por otro lado, según los resultados de la prueba  $t$  independiente que se reportan en la tabla 2, se infiere que existen diferencias en las respuestas de los profesores según su género para todas las variables asociadas con comunidades profesionales de aprendizaje y con prácticas de enseñanza en el aula, pues en todos los casos se

rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias entre grupos.

Sin embargo, de acuerdo con los resultados obtenidos al calcular el tamaño del efecto de Cohen, solo se registra una diferencia moderada entre hombres y mujeres para la dimensión de estructuración ( $d = 0.41$ ). En efecto, para dicha categoría, las mujeres ( $N = 45.533$ ,  $M = 18.4755$ ,  $SD = 4.46607$ ) tuvieron un puntaje mayor al de los hombres ( $N = 19.266$ ,  $M = 16.4892$ ,  $SD = 4.73429$ ) en 1.98631 puntos.

Tabla 1

*Coefficientes de Pearson Para las Dimensiones de Comunidades Profesionales de Aprendizaje y de Prácticas de Enseñanza en el Aula*

		Estructuración	Orientación al estudiante	Actividades mejoradas
Reflexión	Coefficiente de Pearson	0.129	0.218	0.201
	Nivel de significancia bilateral	0.000	0.000	0.000
	N	63.372	64.761	62.463
Desprivatización de la práctica	Coefficiente de Pearson	0.037	0.193	0.137
	Nivel de significancia bilateral	0.000	0.000	0.000
	N	63.974	65.388	63.016
Foco en el aprendizaje de los estudiantes	Coefficiente de Pearson	0.199	0.220	0.183
	Nivel de significancia bilateral	0.000	0.000	0.000
	N	63.494	64.895	62.538
Colaboración	Coefficiente de Pearson	0.084	0.198	0.146
	Nivel de significancia bilateral	0.000	0.000	0.000
	N	63.131	64.483	62.254
Normas y valores compartidos	Coefficiente de Pearson	0.200	0.202	0.158
	Nivel de significancia bilateral	0.000	0.000	0.000
	N	63.061	64.420	62.124

*Nota:* la correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral). Fuente: autora.

De otra parte, según el análisis de varianza unidireccional, ANOVA, para todas las dimensiones asociadas con comunidades profesionales de aprendizaje y con prácticas de enseñanza en el aula se encontraron diferencias en las respuestas de los profesores según su edad.

Tabla 2

*Prueba t Para las Dimensiones de Comunidades Profesionales de Aprendizaje y de Prácticas de Enseñanza en el Aula Según Género*

Dimensión	t	Grados de libertad	Nivel de significancia (bilateral)	Tamaño del efecto de Cohen
Reflexión	8.745	39237.374	0.000	0.07
Desprivatización de la práctica	3.012	37970.931	0.003	0.02
Foco en el aprendizaje de los estudiantes	20.632	38654.194	0.000	0.17
Colaboración	20.151	38560.993	0.000	0.17
Normas y valores compartidos	18.358	38331.879	0.000	0.15
Estructuración	49.636	34438.424	0.000	0.41
Orientación al estudiante	9.396	35890.741	0.000	0.08
Actividades mejoradas	3.515	34335.008	0.000	0.03

En ese sentido y, a partir de las pruebas de Tukey, en las categorías de reflexión y desprivatización de la práctica, para los grupos cuyas edades se ubicaban a partir de los 40 años se registraron niveles más altos a medida que la edad aumentaba. En lo que respecta a las variables correspondientes a foco en el aprendizaje de los estudiantes y a colaboración, en términos generales se observaron puntajes más elevados en los grupos de mayor edad. Por su parte, en los componentes de normas y valores compartidos y de estructuración, el grupo de profesores con 60 años de edad o más presentó los puntajes más altos. En contraste, en el aspecto de orientación al estudiante no se identificó un patrón específico respecto a las respuestas de los profesores de acuerdo con su edad. Finalmente, en el caso de actividades mejoradas, los puntajes más bajos se

obtuvieron en el grupo de personas entre los 50 y los 59 años de edad; mientras que los profesores con edades entre los 30 y 39 años tuvieron mayores puntuaciones que aquellos cuya edad oscilaba entre los 40 y los 59 años.

En lo concerniente a las diferencias presentadas de acuerdo con el nivel de formación de los profesores, el ANOVA unidireccional indicó diferencias estadísticamente significativas para todas las categorías de comunidades profesionales de aprendizaje y de prácticas de enseñanza en el aula. No obstante, al observar los resultados de las comparaciones de Tukey, para las variables de reflexión, desprivatización de la práctica, colaboración y normas y valores compartidos solo se registró un patrón determinado en el caso de los docentes con título de maestría, quienes presentaron niveles superiores respecto al resto de niveles formativos. Por el contrario, en las dimensiones de foco en el aprendizaje de los estudiantes y orientación al estudiante, los profesores con nivel de pregrado mostraron puntajes más altos en comparación con los otros grupos.

Por su parte, en la categoría de actividades mejoradas, los docentes con menor nivel de formación obtuvieron la puntuación más alta respecto a los demás grupos. Entre tanto, en el componente de estructuración no se identificó un patrón particular en relación con el nivel de formación de las personas.

En lo que respecta al tiempo de experiencia docente, en el análisis de varianza ANOVA, se registraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables relacionadas con comunidades profesionales de aprendizaje y con prácticas de enseñanza en el aula. De las pruebas de Tukey se deduce que para las dimensiones de reflexión, desprivatización de la práctica, colaboración y estructuración, los docentes con más de 16 años de experiencia presentaron puntajes más altos que los otros grupos. Un comportamiento similar se evidenció en la categoría de foco en el aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, en este caso, el grupo de profesores con más de 20 años de experiencia fue el único que obtuvo la puntuación más elevada. En cuanto al componente de normas y

valores compartidos, los puntajes más altos se registraron en los grupos de personas con menos de un año de experiencia docente y con más de 20 años de experiencia. Por último, para los aspectos de orientación al estudiante y actividades mejoradas, los docentes con más de 20 años de experiencia presentaron la puntuación más baja en comparación con el resto de grupos.

### Discusión

De acuerdo con los resultados del análisis correlacional, las cinco dimensiones de comunidades profesionales se encuentran correlacionadas de forma positiva con las tres categorías asociadas con las prácticas de enseñanza en el aula, lo cual es consistente con lo expresado por diversos autores frente a la relación que tiene dicha forma de asociación con la innovación que realizan los docentes en el aula (Harris, 2011; Louis, Marks & Kruse, 1996; Hord, 1997b, 2004, 2008, 2009; Margalef, 2011; Beltrán & Jové, 2013; Furco & Moely, 2012; Kruse, Louis & Bryk, 1994; Kruse & Louis, 1993). No obstante lo anterior, en todos los casos dichas correlaciones fueron débiles, especialmente, en lo que respecta a la relación entre desprivatización de la práctica y estructuración, al igual que entre las variables de colaboración y estructuración, pues sus coeficientes de correlación se aproximan a cero.

Lo anterior sugiere que el componente de las prácticas de enseñanza asociado con la estructuración de las clases no muestra una relación con los procesos de reflexión y de colaboración que son característicos de las comunidades de aprendizaje. En contraste, la categoría de prácticas de enseñanza correspondiente a orientación al estudiante fue la que mayores niveles de correlación mostró con las dimensiones de comunidades de aprendizaje, en particular, con los aspectos de reflexión y de foco en el aprendizaje de los estudiantes. En ese orden de ideas, la tendencia de los profesores a ajustar sus prácticas docentes en función de las características y necesidades de sus estudiantes, podría eventualmente potenciarse mediante la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje, especialmente, a través de los procesos de reflexión y de énfasis en los

resultados del aprendizaje que de ellas emergen (Navarro, Sandoval, Caballero, 2013).

De otra parte, al analizar las diferencias existentes entre las respuestas de los profesores de acuerdo con su género, se observa que la única variable en la que se evidencia, al menos una diferencia moderada, es la dimensión de estructuración. En ese sentido, aunque dicha categoría fue la que menor correlación mostró con los componentes de comunidades profesionales de aprendizaje, sí parece estar influenciada por el género de los docentes. En efecto, las mujeres mostraron mayores puntajes en los aspectos correspondientes a la formulación de metas de forma explícita, a la revisión de las tareas de los estudiantes, a la realización de breves resúmenes sobre los temas vistos y a la verificación del aprendizaje por medio de preguntas.

En lo concerniente a las diferencias presentadas según la edad de los docentes, con excepción de las dimensiones de orientación al estudiante y las actividades mejoradas, a medida que la edad de los profesores aumenta existe una tendencia a participar y a realizar con mayor frecuencia prácticas asociadas con los factores que caracterizan a las comunidades profesionales de aprendizaje y a la innovación pedagógica (Ortega, Frank, Nieto, 2016). Este comportamiento es consistente con los hallazgos encontrados en las diferencias presentadas en términos del tiempo con respecto a la experiencia del docente, pues los profesores con mayor experiencia en la docencia tuvieron puntajes más altos en casi todas las categorías. Sin embargo y, de forma similar a lo evidenciado en las diferencias por edad, en las dimensiones de orientación al estudiante y de actividades mejoradas, los docentes con mayor experiencia tuvieron la puntuación más baja. Ello podría reflejar una baja propensión a generar cambios y mejoras en las prácticas de enseñanza cuando la edad de los docentes y su tiempo de experiencia supera un determinado nivel.

Frente a las diferencias encontradas según el nivel de formación de los profesores, en términos generales, no se observaron puntajes más elevados a medida que el nivel de formación se incrementaba.

No obstante, los docentes con título de maestría evidenciaron una mayor disposición a realizar actividades características de las comunidades profesionales de aprendizaje, lo que podría indicar una tendencia más marcada a trabajar de forma colaborativa. Por otro lado, llama la atención y constituiría un aspecto en el que valdría la pena profundizar, el resultado obtenido en las categorías de foco en el aprendizaje de los estudiantes, orientación al estudiante y actividades mejoradas, en el cual los profesores con menor nivel de formación presentaron la puntuación más alta. En ese sentido, podría analizarse la incidencia que tiene el nivel de formación de los docentes en las prácticas de enseñanza en el aula; además, dicha incidencia debería complementarse con el efecto que tienen la edad y la experiencia docente, como variables que median las prácticas que los profesores implementan en el aula.

Por otro lado, las diferencias que pueden presentarse entre países respecto a las prácticas que se tipifican como participación en comunidades profesionales de aprendizaje, al igual que los métodos de enseñanza-aprendizaje que se implementan, podrían constituirse en una limitante del estudio. Ello debido a que los factores culturales pueden configurarse en paradigmas respecto a la tendencia de las personas a colaborar o a implementar modelos de enseñanza específicos. En efecto, mientras en ciertas sociedades predomina el colectivismo y, por tanto, existe mayor disposición a colaborar, en otras en cambio, el individualismo genera patrones de comportamiento que se trasladan al campo laboral, incluyendo la docencia.

### Conclusiones

De acuerdo con los resultados del estudio, aunque existe una relación entre todas las dimensiones de las comunidades profesionales de aprendizaje y las categorías correspondientes a las prácticas de enseñanza que implementan los profesores, dicha relación resulta ser débil en todos los casos. El componente de estructuración, el cual está reflejado en la planeación de las clases y en la verificación del trabajo y el aprendizaje de los estudiantes, se constituye en el elemento que menor relación mostró con los rasgos característicos de las comunidades de aprendizaje;

sin embargo, este aspecto parece ser el único que se encuentra realmente influenciado por el género de los docentes, siendo las mujeres el grupo de mayor puntuación.

En cuando a las diferencias que existen en términos de la edad y del tiempo de experiencia de los docentes, se infiere que los profesores de mayor edad y con más años de experiencia tienen mayor disposición a realizar actividades asociadas con la participación en comunidades profesionales de aprendizaje, así como a implementar con mayor frecuencia prácticas de enseñanza propias del modelo socioconstructivista. En cuanto al nivel de formación, los resultados sugieren la necesidad de ampliar y profundizar los efectos que tiene esta variable, pues aunque los hallazgos demuestran que los profesores con título de maestría presentan puntuaciones más altas en varias de las categorías asociadas con las variables estudiadas, resulta paradójico que los docentes con menor nivel de formación muestren los puntajes más altos en aspectos como foco en el aprendizaje de los estudiantes, orientación al estudiante y, especialmente, en la dimensión de actividades mejoradas.

### Referencias bibliográficas

- Arema, N., Wähälä, K., & Mimero, P. (2015). Testing students' chemistry knowledge by web-based echemtest. *Journal of Science Education*, 16(1), 8-10. Retrieved from www.scopus.com
- Arévalo, S. T., Couto, J. M. P., Polanía, E. V., & Ramírez, J. F. A. V. (2015). From global education to the biology of knowing. understanding the purpose of education. *Estudios Pedagógicos*, 42, 57-73. Retrieved from www.scopus.com
- Arévalo, S. T., & Ramírez, J. F. A. V. (2015). Conocimiento y comunidad escolar: Procesos de interpretación de las dinámicas relacionales escolares en la educación básica como configuración cognitiva situada. *Estudios Pedagógicos*, 41, 7-8.
- Baena-Extremera, A., & Granero-Gallegos, A. (2014). Quasi-experimental study on attitudes of environmental education in physical education. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 9(25), 25-33. doi:10.12800/ccd.v9i25.386
- Ballesteros, C. (2014). Educación en los márgenes. La iniciativa JC: HEM1. *Migraciones*, 2014(36), 461-465. doi:10.14422/mig.i36.y2014.008
- Beltrán, E. & Jové, G. (2013). La inestabilidad docente y la homeostasis de la innovación educativa. *Estudios Sobre Educación*, 24: 61-82.
- Bertolini, P., Lalla, M., & Pagliacci, F. (2015). School enrolment of first- and second-generation immigrant students in Italy: A geographical analysis. *Papers in Regional Science*, 94(1), 141-159. doi:10.1111/pirs.12042
- Corbella, E. C. (2014). Research into the education of asthmatic patients: The squaring of the circle. *Atención Primaria*, 46(3), 115-116. doi:10.1016/j.aprim.2014.01.001
- Córdova, K. E. G., & Rendón, M. E. G. (2016). Higher education students' performance assessment: Use of competere software. *Revista De Pedagogía*, 37(100), 187-205.
- Córica, A., & Otero, A. (2015). Educación y empleo en América Latina. Entre tendencias y alcances *Papeles De Población*, 20(82), 167-201.
- Cornélio, R. A., & Wasner Vasconcelos, F. C. (2015). Evasion and stay student in distance education. *Opcion*, 31, 204-222.
- De la Herrán, A. (2011). La madurez institucional como constructo pedagógico. En E. Sebastián-Herederó & M. Martín-Bris (Eds.), *Transferencia del conocimiento a partir de prácticas educativas en los contextos español y brasileño* (pp.145-163). Alcalá de Henares, Madrid: Universidad de Alcalá.
- Furco, A. & Moely, B. (2012). Using learning communities to build faculty support for pedagogical innovation: a multi-campus study. *The Journal of Higher Education*, 83(1): 129-153.
- Harris, A. (2011). Reforming systems: Realizing the fourth way. *Journal of Educational Change*, 12: 159-171.

Hord, S. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory (SEDL).

Hord, S. (2004). Professional learning communities: An overview. En Author (Ed.), *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities* (pp. 5-14). United States: Teachers College Press y National Staff Development Council.

Hord, S. (2008). Evolution of the professional learning community. *Journal of Staff Development*, 29(3), 10-13.

Hord, S. (2009). Professional learning communities: Educators work together toward a shared purpose-improved student learning. *Journal of Staff Development*, 30(1): 40-43.

Kruse, S., Louis, K.S. & Bryk, A. (1994). Building professional community in schools. *Issues in Restructuring Schools*, 6: 3-6.

Kruse, S.D. & Louis, K.S. (abril, 1993). *An emerging framework for analyzing school-based professional community*. Trabajo presentado en la Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta, GA. Resumen recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED358537.pdf>.

Louis, K., Marks, H. & Kruse, S. (1996). Teachers' professional community in restructuring schools. *American Educational Research Journal*, 33(4): 757-798.

Margalef, L. (2011). Encouraging teachers' and students' innovation with the support of teacher learning communities. *C.E.P.S Journal*, 1(1): 133-152.

Martínez Lozano, J., Vergel Ortega, M. & Zafra Tristancho, T. (2016). Ambiente de aprendizaje lúdico de las matemáticas para niños de la segunda infancia. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 7(2), 17-25. Recuperado de <http://revistalogos.policia.edu.co/index.php/rlct/article/view/234/274>

McEachron, D.L., Bach, C. & Sualp, M. (2012). Digital Socrates: a system for disseminating and

evaluating best practices in education. *Campus – Wide Information Systems*, 29(4): 226-237

Navarro Díaz, L., Sandoval B., R., & Caballero T, T. (2013). Algunos puntos clave para pensar los retos de las ciencias sociales hoy. Una mirada desde la comunicación y la posibilidad crítica del ser humano. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 5(1), 75-83. doi:<http://dx.doi.org/10.22335/rlct.v5i1.8>

Ortega, M. V., Frank, J. V. S., & Nieto, E. L. F. (2016). Ponderación de factores en la universidad venezolana. *Hojas y Hablas*, 12(12), 7-19.

PNUD. (2015). *Educación de calidad: Para una ciudad y un país equitativos*. Recuperado de <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/Pobreza/undp-co-educacioncalidad-2015.pdf>.

Quintero-Ortega, S.P., Díaz-Correa, A.M. & Ortiz-Russi, G.P. (2015). Modelo de mediaciones pedagógicas y tecnológicas para entender e incorporar adecuadamente procesos pedagógicos-comunicativos-tecnológicos de ambientes virtuales de aprendizaje en la Policía Nacional de Colombia. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 6(2): 188-197.

Vieluf, S., Kaplan D., Klieme, E. & Bayer, S. (2012). Teaching practices and pedagogical innovations: Evidence from TALIS. Paris: OECD Publishing. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264123540-en>.

Zurbano Fernández, E. M. (2014). Actividades prácticas de matemáticas y su didáctica 1: Andrés nortes checa (coord.) (2013). *Aula Abierta*, 42(1), 68-69. doi:10.1016/S0210-2773(14)70012-5