

# FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD PROFESIONAL DOCENTE A TRAVÉS DEL TRABAJO EN COMUNIDADES DE DESARROLLO PROFESIONAL QUE TRABAJAN CON LA HISTORIA DE LAS CIENCIAS

Aristizábal, Andrea.

*Fundación Universidad Autónoma de Colombia y Universidad Distrital Francisco José de Caldas*

García, Alvaro

*Universidad Distrital Francisco José de Caldas*

**RESUMEN:** En este trabajo se presenta una investigación centrada en la vinculación de la formación inicial de profesores a través de un modelo de desarrollo profesional, para el fortalecimiento de la identidad, con el uso de un caso de la historia de la ciencia. De las interacciones que se producen entre estas dos líneas (formación de profesores e historia) emergen elementos de identidad profesional docente, factor fundamental en la profesión frente a su desidia y aún más, ante las convulsiones sociales, políticas, económicas y culturales que se vive actualmente en la profesión.

**PALABRAS CLAVE:** Historia de las Ciencias, Identidad Profesional Docente, comunidades de desarrollo profesional.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tuvo como propósito inicial, el analizar la influencia del uso de un caso de la historia de las ciencias, a través de la conformación de una Comunidad de Desarrollo Profesional en la Identidad Profesional (IP), con profesores de química en formación inicial. Para tal efecto, se realizó una reconstrucción socio-histórica del descubrimiento, explotación y comercialización del platino; elemento químico, que fue descubierto en Colombia y que en la literatura científica pocas veces se hace alusión este hecho. Por otra parte, y con igual importancia, se analizan eventos de orden social, político y económico suscitados tanto en España como en la América española con su descubrimiento y explotación (Aristizabal, 2015).

## MARCO TEÓRICO

### **Formación de profesores y Desarrollo Profesional**

Las dinámicas de cambio que se viven constantemente y que afectan los sistemas educativos, requieren de procesos que renueven y permitan transformaciones en las formas de pensar y proceder en estos

sistemas, en el que uno de sus protagonistas lo constituyen los profesores. Por tal razón, el diseño, exploración e implementación de modelos de formación docente que permitan promoverlos a una experiencia satisfactoria para ellos, de eficacia en los estudiantes y de resultados positivos para el sistema, es el punto central de investigaciones y de organizaciones que promueven propuestas y programas de Desarrollo Profesional. Lo anterior, ha motivado la conformación de comunidades como un escenario colectivo de reflexión, discusión, acción y evaluación, que permiten generar ambientes de aprendizaje más colaborativos, promoviendo la articulación entre la teoría y la práctica. Este tipo de experiencias promueve desarrollo profesional desde modelos de colaboración, ofrece nuevas oportunidades para hacer del ejercicio profesional una experiencia provechosa para sus estudiantes y para el escenario laboral. Dentro de una CODEP se requiere de espacios de interacción para la solución de problemas de forma colaborativa que le den continuidad y soporte (Brody & Hadar, 2011; García-Martínez & Izquierdo, 2014). En este tipo de comunidades también se propician ambientes para reflexionar, construir y adoptar posiciones de su Identidad Profesional (IP), según Chong, Ling & Chuangoh (2011).

### **Comunidades de Desarrollo Profesional**

En la actualidad es amplia la literatura sobre comunidades de desarrollo profesional, sin embargo, asumimos *que una comunidad de desarrollo profesional docente (CODEP) es un grupo de profesores que se reconocen como tales, que discuten crítica y reflexivamente sobre un objeto de estudio e investigación, sea sobre la enseñanza y sobre el aprendizaje en el aula y en la institución o sobre otros fenómenos propios del ejercicio docente, y que los condicionan para la toma de decisiones al respecto. Esta comunidad comparte paulatinamente prácticas y referentes que se van construyendo como producto de esa dinámica, que la definen y retroalimentan* (García-Martínez & Izquierdo, 2014).

De acuerdo con lo anterior, estos modelos se han difundido para profesores en ejercicio, y es aquí donde se presenta una propuesta para profesores de ciencias en formación inicial, para ello Aristizábal & García-Martínez (2014), proponen que las Comunidades de *Desarrollo Profesional con docentes en formación inicial* son escenarios de integración, articulación y movilización de saberes propios de la docencia y de las disciplinas en particular; en el que a través de procesos de interacción, discusión, reflexión, transferencia, colaboración y transformación, se le otorga valor y sentido a la profesión docente. En estos procesos están implícitos pensamientos, emociones y acciones que redefinen constantemente el ejercicio de la profesión que favorecen escenarios de cualificación permanente, de interacción educativa prometedora para la mejora de la calidad en educación ciencias. Desde la anterior perspectiva, se inicia con el establecimiento de relaciones tanto teóricas como metodológicas que se pueden establecer entre modelos de desarrollo profesional a través de la interacción en CODEP con profesores en formación inicial, para reconfigurar características de la IP.

### **Relación entre el desarrollo profesional docente, la identidad profesional y la historia de las ciencias.**

El objeto de trabajo en la CODEP es la discusión y reflexión histórica, social, cultural, política y económica de los hechos que dieron lugar al descubrimiento del platino hasta su explotación y exportación; éste evento brinda oportunidades a los profesores en formación de conformar un colectivo que se sensibilice y llegue a consensos sobre un mismo objeto de interés, propiciando transformaciones en sus ámbitos de formación, y en consecuencia ir reconfigurando características de su IP.

La historia de la ciencia es el elemento articulador en la formación docente (Izquierdo, García-Martínez, Quintanilla & Adúriz-Bravo, 2016), específicamente entre la IPD y los ámbitos del conocimiento profesional del profesor (ACPP) ya que a través de las transformaciones que se producen en éstos:

el ámbito de conocimientos y el ámbito personal del profesor, y en consecuencia el ámbito práctico (García-Martínez & Izquierdo, 2014), se producen cambios en el profesor, generando un sentimiento de pertenencia por la profesión docente, dando un nuevo sentido a su experiencia; lo que contribuye a la IP por cuanto implica hacerle frente a una realidad social y científica, propiciando el reconocimiento de sí mismo, en donde varían sus motivaciones personales y sociales, se desarrolla un nuevo sentido social de la ciencia, así como su formación en ella. Esto hace que su imagen como ciudadano, educador y profesor de ciencias se transforme, porque la construcción y comprensión de ese conocimiento ha sido movido por sus emociones, sin perder la objetividad de lo construido. Es así como se puede establecer la relación entre la IP y la CODEP, que de acuerdo con Chong et al (2011) manifiestan que la identidad profesional docente se construye y reconstruye a través de las prácticas discursivas de los docentes en las comunidades de discurso, características éstas de la comunidad conformada. De acuerdo con los anteriores fundamentos se plantearon las siguientes preguntas de investigación. ¿Qué tipo de rasgos caracterizan la identidad profesional docente en los profesores en formación inicial? ¿Cómo inciden los ámbitos del conocimiento profesional del profesor en la reconfiguración de la identidad profesional? ¿Qué tipo de relaciones se pueden establecer entre la interacción en la CODEP y la configuración de la identidad docente? Y ¿De qué forma contribuye el estudio de un caso de la historia de la ciencia en Colombia en la configuración de la identidad profesional docente? De acuerdo con ello, se establece la siguiente metodología.

## METODOLOGÍA

La investigación es de corte cualitativo; el grupo de trabajo de la CODEP se conformó con once profesores en formación (en los resultados aparecen sus seudónimos), del programa de licenciatura en química de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, quienes inician su práctica profesional docente. Se diseñó un modelo de intervención docente que aparece en la siguiente figura, junto con una serie de instrumentos que se aplicaron en diferentes momentos, de tal manera que impactaran cada uno de los ACPP. Los instrumentos incluyen: autobiografías, entrevistas, registros audiovisuales y sus correspondientes transcripciones de la CODEP, diarios de profesor, unidades Didácticas, reflexiones didácticas y diseño de perfiles profesionales; importados y procesados en el software Nvivo 10.0. Para realizar las interpretaciones e inferencias de la configuración de la identidad profesional docente, se crearon dos matrices, la número 1 (MI), corresponde a la síntesis de los fundamentos teóricos sobre los ACPP y su relación con la IPD, y la matriz número 2, que emerge de la matriz 1, se definen las categorías, subcategorías y atributos deseables de la IP. Estas matrices fueron empleadas para el análisis, interpretación e inferencias de los datos recogidos en cada uno de los instrumentos. Sin embargo, aquí solo se presentan los resultados y análisis de la CODEP.

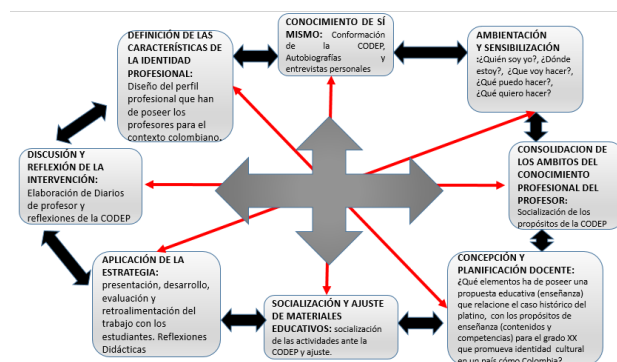


Fig.1. Modelo de Intervención Docente

Tabla 1.  
Atributos deseables establecidos para la CODEP  
relacionados con la Historia de las Ciencias.

ATRIBUTO DESEABLE	COD
Exhibe abiertamente sentimientos y emociones con la información del caso histórico que considera relevante.	9
Genera múltiples conexiones entre el caso histórico y los contenidos objetos de enseñanza.	12
Reconoce que la enseñanza desde un Caso histórico aporta en el reconocimiento del contexto y la conciencia crítica frente al mismo.	14
Recurre a hechos y eventos socio-históricos para contextualizar los objetos de enseñanza de la química.	16
b) Retroalimenta las elaboraciones de los estudiantes y las relaciona con los eventos históricos, científicos y sociales del territorio colombiano.	24b
d) En las explicaciones destaca con argumentos históricos, científicos y sociales para hacer aclaraciones y nuevas reflexiones acerca de la química y su enseñanza.	24d

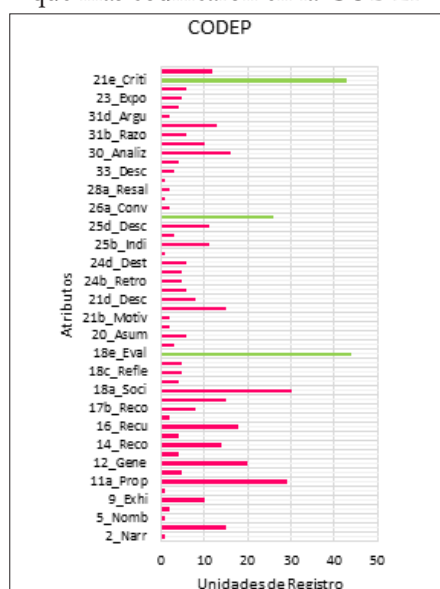
Por otra parte, para fines de interpretación de los resultados, en la tabla 1 (extraída de la matriz 2) se presentan los atributos que se establecieron para la CODEP relacionados con el uso de la historia de las ciencias.

## RESULTADOS

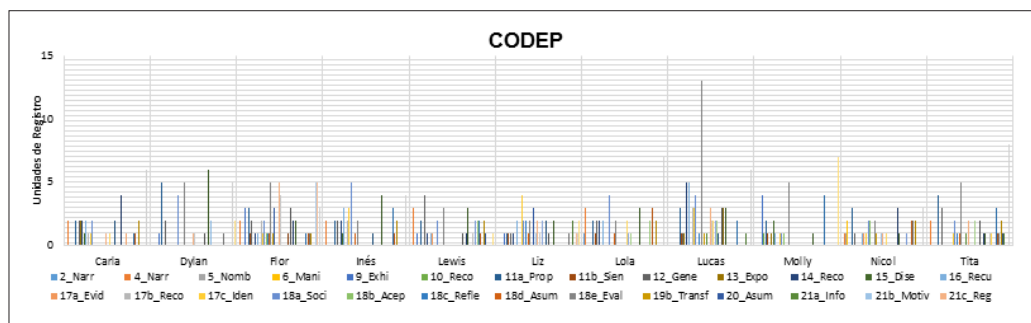
A continuación se presentan los resultados de los atributos deseables que más se fortalecieron en la CODEP relacionada con el uso de la historia de las ciencias, que tuvo como criterio la cantidad de unidades de registro que se codificaron para todos los participantes.

La gráfica 1, generada por Nvivo 10.0, se puede evidenciar que los atributos que más se fortalecieron de acuerdo con el criterio anterior, fueron el 12 y el 16 (ver tabla 1).

Grafica 1.  
Resultados de los atributos deseables  
que más codificaron en la CODEP



En la siguiente gráfica se presentan el comportamiento particular de cada uno de los participantes y su desempeño en la CODEP en función de los atributos deseables de la IP.



## Discusión de Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede evidenciar la variedad y cantidad de atributos que se fortalecieron en el escenario de la CODEP, pues ésta se constituyó en un escenario enriquecedor y de formación permanente, en el que se propiciaron momentos reflexión y de transformación de concepciones y de modos de proceder por parte de los profesores, haciendo uso de la historia de las ciencias. Esta variedad de atributos fortalecidos se produjo por las dinámicas que se realizaron, en las que vincularon aspectos personales, profesionales y contextuales. Las dinámicas anteriormente descritas promueven el desarrollo de la identidad profesional, puesto que esta se suscita por la interacción social que los profesores tienen en los contextos particulares en los que actúan, tal como lo señala Delahunty (2012).

De igual manera se identificó que la IP, es construida, mantenida, entendida, negociada e interpretada a través del lenguaje, mediante el discurso que formulan sobre sí y sus relaciones, tal como lo manifiesta Bolívar (2006), aspectos que fueron evidentes a través de las discusiones y socializaciones que se realizaron, lo que produjo que este joven docente se convirtiera en un examinador consiente, riguroso y proactivo de cada uno de los elementos que conforman el sistema educativo en aras de mejorarlo, desde lo que está a su alcance. Este tipo de ejercicios con los docentes en el que se movilizan sentimientos, conocimientos y acciones, sobre un mismo objeto de conocimiento, es un potenciador que revela característica de IP, que parte del reconocimiento de sí mismo y de su lugar en el mundo, junto con el rol profesional que esta desempeñando, lo que hace que el pensar y el actuar en torno a la enseñanza se vaya transformando como producto de la reflexión sobre su práctica, al revisar y analizar sus conocimientos y actuaciones acompañado de un grupo de pares y expertos, dinámica vivida en CODEP,

## CONCLUSIONES

La conformación de comunidades de desarrollo profesional con profesores en formación inicial a través de un modelo de intervención docente, contribuye en la reconfiguración de la identidad profesional docente, desde cada uno de los ACPP; puesto que la discusión, reflexión y razonamiento permanente de las formas de pensar, sentir y actuar de los profesores revelan características de IP, fundamentales para querer pertenecer a un colectivo de profesores que se reconocen e identifican como tal, en pro de mejoras de la educación. Con el trabajo educativo del platino desde una perspectiva socio-histórica, como objeto de discusión con los docentes, se identifican, reconocen, valoran, y lo divulgan como recurso patrimonial del país, generando procesos de apropiación e identidad a través del trabajo di-

dáctico que se haga con él. Esta es una mirada diferente a la forma cómo se abordaría la historia de las ciencias con las ventajas y beneficios que ha traído, no solo resaltando la actividad científica y los fenómenos, sino los hechos, eventos, personas y lo que se intentó resolver o explicar en su momento, es aquí donde se genera un nuevo aporte, puesto que se contribuye de manera diferente a rescatar y valorar los aportes, hechos, eventos y recursos de orden histórico y local, que contribuyeron a consolidar saberes y conocimientos que han contribuido y siguen aportando a la humanidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARISTIZABAL, A. (2015). El platino: Contribuciones Socio- Históricas y científicas desde el siglo XVIII. Parte I. *Educación Química* (2015) 26, 233--241
- (2015). El platino: Contribuciones Socio-Históricas y Científicas siglos XIX Y XX. Segunda parte. *Educación Química* (2015) 26(2), 146-151
- ARISTIZABAL, A. & GARCÍA-MARTÍNEZ, A. (2014). Reconfiguración de la identidad profesional docente mediada por la historia de las ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis TED*. No. extraordinario. Memorias sexto Congreso Internacional sobre formación de profesores de ciencias.
- BOLIVAR, A. (2006). *Identidad profesional del Profesorado de secundaria: Crisis y reconstrucción*. Málaga, España: Aljibe.
- BRODY, D., & HADAR, L. (2011). I speak prose and I now know it. Personal development trajectories among teacher educators in a professional development community. *Teaching and Teacher Education*, 27(8), 1223–1234. doi:10.1016/j.tate.2011.07.002
- CHONG, S., LING ,L., & CHUAN, K. (2011). Emerging Professional Teacher Identity of Pre-service Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*. 36(August), 50–64.
- DELAHUNTY, J. (2012). “Who am I?": Exploring identity in online discussion forums. *International Journal of Educational Research*, (53), 407–420. doi:10.1016/j.ijer.2012.05.005
- GARCÍA-MARTÍNEZ, A., & IZQUIERDO A.(2014): Contribución de la Historia de las Ciencias al desarrollo profesional de docentes universitarios. *Enseñanza de las Ciencias*, 32 (1), pp. 265-281
- IZQUIERDO, M., GARCÍA-MARTÍNEZ, A., QUINTANILLA, M. & ADÚRIZ-BRAVO, A. (2016). *Historia, filosofía y didáctica de las ciencias : Aportes para la formación del profesorado de ciencias*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. [http://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctorado\\_ud/publicaciones/historia\\_filosofia\\_y\\_didactica\\_de\\_las\\_ciencias\\_aportes\\_para\\_la\\_formacion\\_del\\_profesorado\\_de\\_ciencias.pdf](http://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctorado_ud/publicaciones/historia_filosofia_y_didactica_de_las_ciencias_aportes_para_la_formacion_del_profesorado_de_ciencias.pdf)