



## **Estrategias para identificar concepciones sobre el enfoque intercultural presentes en las propuestas curriculares de programas de formación inicial de profesores de ciencias y en los profesores de ciencias en formación inicial**

Uribe Pérez Marisol, Mosquera Suárez Carlos Javier<sup>1</sup>, Vanegas Mónica y Morales Carlos.<sup>2</sup>

### **RESUMEN**

El documento presenta un proyecto de investigación enfocado a establecer las estrategias metodológicas que contribuyen a identificar las concepciones sobre el enfoque intercultural presentes en las propuestas curriculares de programas de formación inicial de profesores de ciencias y en profesores de ciencias en formación inicial. En el marco teórico se exponen aspectos que explican la importancia del enfoque intercultural en la formación de profesores y algunas políticas que respaldan esta propuesta. El diseño de investigación es emergente, por tanto, los resultados esperados se orientan a la definición y análisis de categorías que emergen de la investigación, a partir de la triangulación de los datos. A manera de conclusión, se sugiere la necesidad de pasar de currículos monoculturales a currículos interculturales en la formación inicial de profesores de ciencias.

### **PALABRAS CLAVE**

Enfoque Intercultural, Formación de Profesores de Ciencias, Concepciones de Profesores de Ciencias, Concepciones presentes en los Programas de Formación Inicial de Profesores de Ciencias.

### **CATEGORÍA**

Trabajo de investigación en proceso

### **OBJETIVOS**

Construir categorías emergentes que permitan estudiar las concepciones sobre el enfoque intercultural en la enseñanza de las ciencias que puedan identificarse en

---

1 Doctorado Interinstitucional en Educación Universidad Distrital Francisco José de Caldas (DIE). [marisoluribeperez@gmail.com](mailto:marisoluribeperez@gmail.com), [cmosquera@udistrital.edu.co](mailto:cmosquera@udistrital.edu.co)

2 Proyecto Curricular de Licenciatura en Química. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. [eroar@correo.udistrital.edu.co](mailto:eroar@correo.udistrital.edu.co), [lauradmb94@gmail.com](mailto:lauradmb94@gmail.com)



propuestas curriculares de programas de formación inicial de profesores de ciencias y en profesores de ciencias en formación inicial.

Analizar la información sobre los fundamentos curriculares que orientan los programas de Licenciatura en Ciencias y de los protocolos de transcripción de entrevistas individuales y colectivas realizadas a los profesores de ciencias en formación inicial de ocho universidades; teniendo en cuenta las categorías emergentes.

## **MARCO TEÓRICO**

La sociedad actual en Colombia representa un escenario de diversidad cultural. Según el DANE (2007), en Colombia hay 87 etnias indígenas, existen tres grupos diferenciados de población afrocolombiana: afrodescendientes, raizales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y el palanquero, de las comunidades de San Basilio de Palenque. También hay presencia de población Rom y mestiza.

El enfoque intercultural da reconocimiento a esta diversidad étnica y cultural, planteando una perspectiva crítica en torno a la homogenización social y educativa, así como a la universalización del saber científico occidental, como único conocimiento válido en la enseñanza de las ciencias y en la formación de profesores de ciencias, por lo que otros saberes han sido inferiorizados e invisibilizados a través del tiempo. La homogenización social y educativa representa una amenaza que ha llevado a la occidentalización de los grupos étnicos y a la desaparición de muchas comunidades ancestrales con un gran acervo cultural.

El conocimiento occidental como eje de la colonialidad del saber representa el posicionamiento del eurocentrismo como orden exclusivo de la razón y el conocimiento, lo que descarta y descalifica la pluralidad de saberes; la colonialidad ha penetrado marcos epistemológicos, academicistas y disciplinares (Walsh, 2012). Aguado & Malik (2009), promueven la implementación del enfoque intercultural en la formación docente, para propiciar un escenario de intercambio cultural desde la educación.

En Colombia existen políticas que respaldan la implementación del enfoque intercultural. La constitución política de Colombia declara el carácter pluriétnico y multicultural del país, delegando a la educación el reconocimiento a la diversidad cultural. Las universidades con programas de formación docente deben plasmar una coexistencia (de saberes) en igualdad de condiciones y respeto mutuo, como lo plantea el Ministerio de educación Nacional. (MEN, Decreto 804, 1995). La aceptación de la alteridad ligada a la aceptación de la multiplicidad de formas de vida y sistemas de comprensión del mundo diferentes



de los de la cultura occidental, se establece en la Sentencia SU-510 de 1998. El Ministerio de Educación Nacional en el documento "Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política" (MEN, 2013), sugiere como principios para la formación de profesores, la diversidad y la interculturalidad; en este sentido, existe un desafío en torno al desarrollo de investigaciones y currículos universitarios, particularmente los orientados a la formación inicial de profesores de ciencias, desde una perspectiva intercultural.

El enfoque intercultural en la formación de profesores, aun es un paradigma emergente que busca pasar de currículos monoculturales a currículos interculturales, integrando estrategias pedagógicas y didácticas que permitan promover el diálogo entre el conocimiento científico y los saberes ancestrales y tradicionales. Gallard (2011), plantea que el aprendizaje depende en gran medida de como aborde el profesor las experiencias y creencias de los estudiantes en su contexto cultural. Por tanto, es fundamental que el profesor adquiera las capacidades necesarias para promover el cruce de fronteras culturales a través de puentes entre el conocimiento científico que se enseña en la escuela y los saberes ancestrales, tradicionales y locales. Sales y García (1997), sugieren la importancia del desarrollo profesional intercultural de profesores, para fomentar un enfoque intercultural inclusivo que de reconocimiento y ponga en diálogo la diversidad de conocimientos presentes en un determinado contexto.

El desarrollo de capacidades y competencias interculturales en la formación del profesorado da valor a la pluralidad de cosmovisiones, así como a la otredad y alteridad, para evitar que estudiantes pertenecientes a minorías étnicas entren en procesos de aculturación, perdiendo su identidad cultural. Perotti (1992), indica que es tarea de la educación superior inculcar en los docentes la perspectiva intercultural. Leeman y Ledoux (2003), exponen que las competencias interculturales aún no hacen parte de los programas de formación de profesores, ya que persisten currículos monoculturales. Las competencias interculturales deben ser incorporadas en los programas de formación de profesores, ya que las universidades son espacios pluriétnicos y multiculturales. Valladares (2010), propone la conformación de una educación científica intercultural pensada en la expansión de las capacidades de los profesores para promover desde el diálogo intercultural oportunidades reales para ser, pensar y decir desde diversas cosmovisiones y visiones de mundo.

## **METODOLOGÍA.**

El enfoque de la investigación es cualitativo e integra la epistemología del sujeto conocido y la epistemología del sujeto cognoscente (Vasilachis, 2013). El método



es emergente, por lo cual, las categorías y subcategorías de análisis surgen del proceso de investigación luego de la aplicación de los instrumentos y análisis preliminar de los datos. La estrategia para el desarrollo de la investigación es la investigación cualitativa multisitio o estudio de caso colectivo (Stake, 1994), ya que el mismo se llevará a cabo en programas de Licenciatura en Ciencias Naturales de ocho universidades de Colombia, las cuales representan contextos de diversidad cultural. Como instrumentos se tiene una entrevista colectiva semiestructurada y una entrevista individual a profundidad, planteada a partir de ocho situaciones distintas, así como los documentos de cada universidad para la obtención del registro calificado. Los criterios de idoneidad teórica y metodológica para la validación de datos, parten de los principios que propone Vasilachis (1992). Dentro de estos, se toman como criterios, la credibilidad y confirmabilidad del proceso, y la triangulación de los datos, auditoría interna y externa. Los participantes son profesores de ciencias en formación inicial afrodescendientes, indígenas y mestizos, vinculados a la práctica profesional docente.

La triangulación o cruce dialéctico de toda la información, se llevará a cabo de la siguiente manera:

- a. **Triangular la información de los participantes en cada universidad.** Triangulación de las respuestas a cada pregunta (entrevista individual y colectiva), para establecer conclusiones generales de primer nivel.
- b. **Triangular los documentos de cada universidad para la obtención del registro calificado.** Se establecen conclusiones frente a los elementos encontrados en relación al tema de estudio. Conclusiones generales de primer nivel.
- c. **Triangular la información obtenida de las diversas fuentes de información o instrumentos abordados en el trabajo de campo.** Triangulación de los resultados o conclusiones de primer nivel derivadas de las entrevistas y de los documentos de cada universidad. Se busca la coherencia, profundización y complementación entre las conclusiones obtenidas a partir de uno y otro instrumento. Esta triangulación permite establecer conclusiones de segundo nivel.
- d. **Triangular las conclusiones de primer y segundo nivel, para establecer las categorías emergentes y subcategorías.** Agrupación de las conclusiones de primer y segundo nivel. Como conclusiones se definen las categorías emergentes.
- e. **Triangular las categorías emergentes con el marco teórico o contexto conceptual.** Se cruzan las categorías con referencias a documentos e



investigaciones en cada aspecto abordado, desarrollando una discusión y análisis a profundidad.

## **RESULTADOS**

La investigación ha avanzado en el diseño metodológico referenciado anteriormente. Dentro de los resultados esperados se considera la definición de categorías y subcategorías emergentes en relación a las concepciones sobre el enfoque intercultural presente en propuestas curriculares de programas de formación inicial de profesores de ciencias y en profesores de ciencias en formación inicial. La interpretación de la información se llevará a cabo teniendo en cuenta el diseño propuesto para la triangulación de los datos. Finalmente, se estima importante establecer algunas recomendaciones para diseñar y desarrollar un currículo intercultural para la formación inicial de profesores de ciencias.

## **CONCLUSIONES**

El enfoque intercultural conlleva a renovar los currículos de formación de profesores de ciencias, dando reconocimiento al contexto, la diversidad cultural y el saber ancestral. Lo anterior implica pasar de currículos monoculturales a currículos interculturales que promuevan el diálogo entre diferentes cosmovisiones.

El diseño metodológico propuesto contribuye a encontrar categorías emergentes, que permitan estudiar las concepciones sobre el enfoque intercultural presentes en las propuestas curriculares de programas de formación inicial de profesores de ciencias y en profesores de ciencias en formación inicial.

La educación intercultural en Colombia, es un tema aún emergente que requiere una especial atención en los programas de formación de profesores. Por ende, es necesario promover nuevas propuestas de investigación bajo la mediación de políticas públicas que apoyen su fortalecimiento, con una noción de educación intercultural para todos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aguado, T. y Malik, B. (2009). Intercultural education in higher education: challenges and opportunities. *Intercultural Education*, 20 (3), 201-202

DANE (2007). Colombia una nación multicultural. Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/colombia\\_nacion.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/colombia_nacion.pdf)



**Revista Tecné, Episteme y Didaxis.** Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

Gallard, A. (2011). Argumentation and indigenous knowledge: socio-historical influences in contextualizing an argumentation model in South African schools. *Cultural Studies of Science Education*, 6, pp. 719-723

Leeman, Y & Ledoux, G. (2003). Preparing teachers for intercultural education. *Teaching Education*, 14 (3), pp. 279-291

Ministerio de Educación Nacional (1995). Decreto 804 de 1995. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1377>

Ministerio de Educación Nacional (2013). Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política. Recuperado de: [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles338720\\_documento\\_final.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles338720_documento_final.pdf)

Perotti, A. (1992). The implications of intercultural education for higher education. *Higher Education in Europe*, 17 (4), pp. 14-23

Sales, A. y García, R. (1997). *Programas de Educación Intercultural*. Bilbao: Desclée De Brouwer

Stake, R. (1994). Case studies, en N. K. Denzin e Y. S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*. California, Sage

Vasilachis de Gialdino, I. (2013). Investigación Cualitativa: Metodologías, Estrategias, Perspectivas, Propósitos. En N. K. Denzin e Y. Lincoln, *Manual de Investigación Cualitativa Vol. III. Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa Editorial

Vasilachis de Gialdino I. (1992). *El análisis lingüístico en la recolección e interpretación de materiales cualitativos*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina

Valladares, L. (2010). La educación científica intercultural y el enfoque de las capacidades. *Revista Iberoamericana CTS*, 6 (16), pp. 39-69

Walsh, C. (2012). Las geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. *Polis* [En línea], 4 | 2003. Recuperado de: <http://polis.revues.org/7138>