

Acercamiento e indagación a prácticas investigativas desarrolladas en la escuela.

Inquiry to approach and investigative practices developed at school

*Milena Rojas Sánchez*¹
*Carolina Rojas Sánchez*²

RESUMEN

Este artículo de investigación presenta reflexiones y avances logrados en el desarrollo de la tesis de maestría denominada: “Caracterización de prácticas investigativas en la escuela”, inscrita en la línea de investigación: formación en pedagogía y currículo de la Maestría en Educación de la UPTC. Es un proyecto de investigación que se está desarrollando con la participación grupos de investigación infantiles y juveniles vinculados al Programa Ondas - Colciencias del departamento de Boyacá. En este sentido, el artículo presenta un acercamiento a las prácticas investigativas que niños, jóvenes y maestros investigadores de educación básica y media están desarrollando en la escuela. Se describirá la problematización y la caracterización que se ha realizado de tres tipos de prácticas investigativas: unas investigativas, orientadas desde el cumplimiento a exigencias institucionales y a políticas; otras,

desde la solución de problemas del contexto, y finalmente, las prácticas que buscan a través de la investigación nuevos sentidos a la educación.

PALABRAS CLAVE: practicas investigativas, políticas, solución de problemas, significación.

ABSTRACT

This research paper presents reflections and progress in the development of the master's thesis entitled: “Characterization of research practices in school” inscribed in the line of research training in pedagogy and curriculum of the Master of Education UPTC. It is a research project being developed with groups of children and youth research related to program participation Ondas - Colciencias Boyacá department. In this sense, the article presents an approach to research practices that children, young researchers and teachers in elementary and secondary education and are developing at school. For which the problematization and characterization has been performed three types of research practices; a research practices oriented from compliance with institutional requirements and policies, other troubleshooting from the context

1 Lic. Psicopedagogía - UPTC . Estudiante Maestría en Educación- UPTC. Asesora investigación Programa Ondas Colciencias Boyacá. Grupo de investigación Rizoma. mi_le@hotmail.com

2 Lic. Ciencias Naturales y Educación Ambiental - UPTC . Estudiante Maestría en Educación- UPTC. Asesora investigación Programa Ondas Colciencias Boyacá. Grupo de investigación Rizoma. krosa_89@hotmail.com

and practices finally be described that looking through research new ways to education.

KEY WORDS: investigative practices, policies, troubleshooting, significance.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo presenta los avances de la tesis de maestría titulada: “Caracterización de prácticas investigativas en la escuela”, la cual surge del interés de las autoras, quienes al estar vinculadas al Programa Ondas Boyacá, como asesoras de investigación tienen la inquietud y la iniciativa de acercarse a los procesos investigativos que estudiantes y maestros vienen desarrollando y construyendo en las instituciones educativas.

Este interés reside en que la investigación en el ámbito escolar representa una práctica reciente, que se empieza a desarrollar luego de que se diferenciaron los métodos de investigación de las ciencias naturales y de las sociales, y después de que se superan las discusiones sobre la validez y los límites de los métodos cualitativos y cuantitativos. Considerando que la producción de conocimiento no se puede entender desde una única forma, o con un único método, sino que la comprensión de las realidades complejas del mundo actual implican advertir la realidad desde diferentes posturas y acercarse a la misma desde diferentes formas. En este sentido, se trata de asumir una realidad amplia, compleja, que nos sitúa en “el problema de la existencia –¿co-existencia?– de múltiples realidades” (Maldonado 2008, p. 14). Es claro, la realidad no es absoluta y no puede llegar a ser conocida por un único método; se conoce de manera paulatina, dependiendo de los ojos de observador. Para decirlo con Maldonado, “Asistimos al reconocimiento de la relatividad del concepto de realidad (...), un terreno esencialmente inacabado y en incesante construcción. Como la vida misma” (Maldonado 2008, p.15).

Al surgir nuevas concepciones en cuanto a lo que se considera un problema de investigación, a las formas como puede ser conocida la realidad social y a los criterios con los que se llega a la solución de los problemas, surgen también múltiples maneras de producir conocimiento, diferentes lugares para el desarrollo de procesos de investigación, y se experimenta la necesidad de empezar a formar en investigación a la población en general, dado que experiencias que pretendían acercar a niños, niñas y jóvenes a la ciencia y a la tecnología como: museos interactivos, clubes de ciencia, revistas especializadas, Cuclí, cucli, Pleyade, no estaban logrando el objetivo y según se discutía en Colciencias (2009) se presentaba la “existencia de una cultura incipiente de la ciencia, la tecnología y la investigación en la escuela” (Ob, cit, P.24).

Por esta razón se considera relevante la creación de políticas nacionales que permitan la formación del recurso humano en investigación, por lo cual desde Colciencias se crea la Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación “Colombia Construye y Siembra Futuro”, la cual contempla como estrategia la formación del recurso humano para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI), esto es la formación de investigadores que permitan incrementar las capacidades nacionales en investigación e innovación.

Dentro de los objetivos de esta política se determina consolidar capacidades para CTI, por lo que desde 1992 ha sido Colciencias la institución que ha impulsado esta línea de acción de la política del plan nacional de Ciencia y Tecnología (PNCyT), y para lo cual se precisa tres programas de formación en investigación: el Programa Ondas, orientado a la formación investigativa de la población infantil y juvenil, convirtiendo la investigación en una estrategia pedagógica en la escuela; el programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores “Virginia

Gutiérrez de Pineda”, creado para facilitar el acercamiento de jóvenes profesionales a la investigación y a la innovación; y el programa de formación de doctores, a través de “Créditos - Beca Francisco José de Caldas.

del departamento de Boyacá en investigación y a 3000 personas más con el fin de que desarrollen habilidades y competencias en CT+I, a través de estrategias como la vinculación de la CT+I a la educación básica y media y la articulación con la educación superior, la generación de alianzas entre el sistema educativo y el productivo, para dar pertinencia a los procesos investigativos y el fomento de investigaciones que se orienten a la aplicación de la política gubernamental.

Estas políticas permiten en consecuencia el surgimiento de programas y estrategias que hacen posible la investigación en la escuela, siendo en este espacio donde se empiezan a estimular en el niño las actividades científicas y tecnológicas que posibiliten la generación y la apropiación del conocimiento para la transformación del contexto a partir de la formulación y el desarrollo de proyectos de investigación.

De esta manera el programa Ondas de Colciencias, ha situado desde el año 2002 a nivel nacional, y desde el año 2008 en Boyacá, la investigación como una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades y capacidades en los sujetos, tales como la curiosidad, los deseos de aprender y el desarrollo del espíritu científico.

Sin embargo, ante esta propuesta de investigar en la escuela, se ha criticado el hecho de considerar que a nivel de básica primaria y secundaria, es decir en edad escolar, no se produce saber ni conocimiento nuevo. A respecto Mejía (2011) recoge las percepciones que se han generado de la escuela y del maestro que genera procesos de investigación::

“El debate es largo sobre el maestro investigador. Es común escuchar que su oficio es enseñar y no investigar, ya que ello es propio de otras profesiones que se relacionan con el método científico. De igual manera, se dice

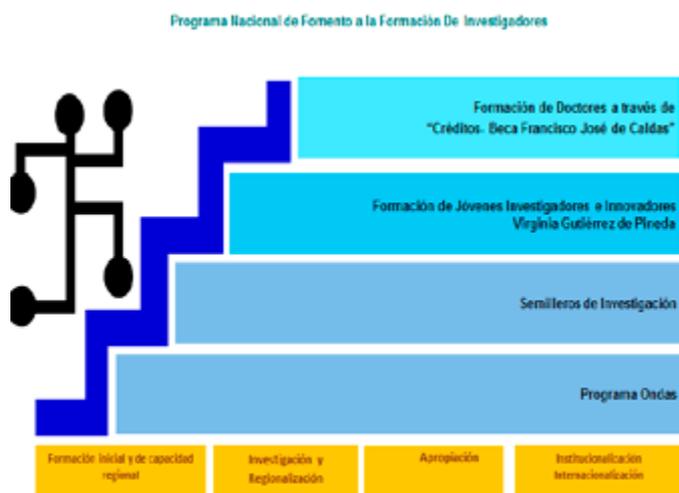


Gráfico 1. Programa de formación en investigación

Fuente: Colciencias.

Desde esta estrategia, que inicia con la formación en investigación de niños y niñas desde los primeros años de vida y que culmina en el nivel doctoral y posdoctoral del ciclo de formación profesional, se busca la formación del recurso humano en investigación con el fin desarrollar competencias y habilidades para aprender a aprender y para usar lo aprendido, que permita a la población colombiana competir con altos estándares internacionales.

A nivel de Boyacá el plan de desarrollo departamental “Boyacá se atreve 2012- 2015” se enfoca al programa estratégico de formación del recurso humano en ciencia, tecnología e innovación, planteando como objetivo “Impulsar la formación del talento humano para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el departamento, que cubra los propósitos de competitividad regional” (p.241), estableciendo como meta formar a niños y niñas

que lo dicho por el maestro son ejercicios no rigurosos, una especie de simulación. Otros afirman que la investigación es de nivel de la universidad y propia de los doctores, pero no del mundo de la escuela básica y media". (Mejía, Manjarrés y Otros, 2011, p.42).

En este sentido, se resalta y prioriza la investigación científica y universitaria como única forma de conocer el mundo y la realidad, con lo cual se tiende a desconocer y a subvalorar las actividades de investigación, procesos de indagación, descubrimiento y producciones de saber y de conocimiento que desde las prácticas pedagógicas cotidianas de la escuela pueden desarrollar los niños, niñas, jóvenes y maestros.

Por lo anterior, desde el rol de asesoras de investigación del Programa Ondas- Boyacá surge el interés y la iniciativa de acercarnos a los procesos investigativos que estudiantes y maestros vienen desarrollando y construyendo en las instituciones educativas con el fin de indagar y comprender entre otras cuestiones: ¿Cuáles son las intencionalidades de estudiantes y de maestros Ondas al emprender procesos investigativos?

2. METODOLOGÍA

Esta investigación se inscribe en un enfoque de investigación cualitativo, mediante el uso de la investigación etnográfica, dado que su propósito es "describir e interpretar el comportamiento cultural" (Velasco, H, 1993, p. 130). La investigación toma como unidad de análisis veinte grupos Ondas vinculados en el año 2013. Se utiliza la observación participante y el análisis documental como técnicas de recolección de información. Para acercarnos a la comprensión de las intenciones investigativas que tienen de los grupos Ondas a la hora de emprender un proceso de investigación se revisan y analizan diarios de campo, bitácoras, informes y artículos de los grupos Ondas, y se describen las prácticas

desarrolladas usando fragmentos textuales de estos documentos.

3. CONSTRUCCIÓN DE LA REALIDAD: prácticas investigativas en la escuela

Ante la pregunta que remite a indagar sobre el encuentro con la investigación y ¿Cuáles son las intencionalidades de estudiantes y de maestros Ondas al emprender procesos investigativos en la escuela? se realizó una revisión de la bitácora número uno (1) Ondas, que contempla el siguiente cuestionamiento: *Explique cuáles fueron los motivos que lo llevaron a participar en Ondas.*

Luego de revisar y leer las respuestas y comentarios de los grupos ante esta pregunta, se pudo establecer que existen diferentes intencionalidades al momento de ingresar a un proceso investigativo por parte de los grupos Ondas, las cuales se pudieron clasificar en tres intencionalidades diferentes. La primera intencionalidad referida al cumplimiento de exigencias institucionales y de políticas, la segunda que se enfoca a la solución de problemas del contexto y la tercera que se referirá a las búsquedas que hacen los maestros, por nuevos sentidos a la educación.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se describirán cada una de las intencionalidades y momentos de encuentro con la investigación que se identificaron, para lo cual se incluyen registros y fragmentos textuales extraídos de las bitácoras y diarios de campo de los grupos de investigación Ondas.

1.1. Cumplimiento a exigencias institucionales y a políticas

“El Rector de la institución es el principal motivador del desarrollo del proyecto en la institución, para lo cual hace el contacto con el programa Ondas y se realiza un taller donde se presenta el proyecto, y soy yo como docente del área de sociales, democracia a quien se le encarga asumir el liderazgo del proyecto en la institución”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 04 de abril de 2013)

“La intención de participar en el Programa Ondas, se dio inicialmente de la coordinadora de la Institución quien ya conocía el Programa y al recibir la invitación de participar me invita a desarrollar el proyecto, por lo cual, he decidido emprender este proceso de investigación”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 29 marzo de 2013)

“Por la invitación formulada por la Gobernación de Boyacá, secretaria de Educación, UPTC y el programa ONDAS a la Institución la cual desea el crecimiento de estudiantes y docentes. Se explicaron los objetivos, las rutas, etapas, modelo y la proyección del proyecto, personas y recursos para la investigación”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 17 de febrero de 2013).

Los anteriores escritos de los maestros Ondas, evidencian que la iniciativa por investigar, en estos casos no surge de un deseo personal del maestro sino que proviene de actores o entidades externas a él, en este sentido, la investigación se asume como un mandato, como un deber que proveniente de políticas, de actividades y requerimientos institucionales y curriculares con los que se debe cumplir, y que deben ser desarrollados por el maestro como parte de sus funciones. En este sentido, ingresar a procesos de investigación, lejos de ser una motivación, o una necesidad para el maestro, se constituye más en una imposición, y por esto los mismos docentes expresan que ingresan a procesos investigativos por cumplir con compromisos institucionales y con los directivos.

1.2. Solución de problemas del contexto

“Una de las preocupaciones, que motivó esta investigación es que hace aproximadamente 15 años en el municipio de Somondoco, se ha notado la presencia de murciélagos en árboles, cuevas y en sitios oscuros deshabitados, sin embargo, hoy en día se ha generado una proliferación de murciélagos en el municipio de Somondoco, los cuales al estar en contacto con seres humanos ocasionan enfermedades como la rabia y como la comunidad no sabe cómo ahuyentarlos, los están matando. Por eso con la investigación queremos llevar a los murciélagos a su habitat, sin causarles ningún daño”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 12 diciembre de 2013)

“La economía en Zetaquirá, en gran parte depende del café, pero este se ha visto afectado por la roya, broca, la mancha de hierro y la palomilla. Para controlarlas los cafeteros utilizan fungicidas y plaguicidas que están afectando el ambiente y la salud de los consumidores, por eso queremos encontrar otra alternativa para la erradicación de la roca de la planta del café”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 12 diciembre de 2013)

*“Debido a que en la I. E. **** un buen número de estudiantes se retira sin haber culminado su proceso educativo básico (Grado once), se pretende indagar acerca de las razones y factores de riesgo que tienen los estudiantes para desertar de su proceso educativo”.* (Comunicación personal con maestro Ondas, 12 diciembre de 2013)

Estas investigaciones surgen principalmente de la observación de la realidad, de la necesidad de entender y de comprender lo que pasa en el contexto, de *“Despejar interrogantes que a diario surgen del entorno en el vivimos mediante la investigación”.* (Comunicación personal con maestro Ondas, 13 abril de 2013). Es por esto que los grupos consideran la investigación,

como el medio que les permite hacer búsquedas, comprensiones y generar conocimientos para aportar a solucionar el problema y a mejorar sus condiciones de vida.

Con estos planteamientos se reconoce que la intencionalidad de investigar de los grupos deja de ser una actividad o una tarea impuesta y surge de un ejercicio de problematización de los propios contextos escolares, sociales, familiares, ambientales, en los que se desenvuelven cotidianamente los niños, niñas, jóvenes y maestros.

1.3. Búsqueda de nuevos sentidos a la educación.

“Como docente de esta Institución, siempre me ha gustado ser un poco inquieta, soy de las personas que piensan que cada día es un aprender, que tanto profesores y estudiantes somos los protagonistas de los aprendizajes y que es importante generar espacios de reflexión e investigación para formar personas competentes a las exigencias del mundo actual”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 3 abril de 2013)

“IncurSIONAR en el campo de la investigación desde mi función como docente de ciencias sociales de la institución, con el fin de buscar alternativas de aprendizaje, al tiempo que se indaga acerca de la realidad social de la comunidad educativa de esta institución”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 21 de marzo de 2013)

“Una oportunidad para indagar, crear y participar en el desarrollo de proyectos innovadores para nuestros estudiantes”. (Comunicación personal con maestro Ondas, 05 de febrero de 2013)

Estas prácticas investigativas surgen de la intención de maestros que identifican una necesidad de cambio en su práctica pedagógica, en su labor como maestros. Evidencian el interés

por *“Aportar nuevos escenarios al aprendizaje”* (Comunicación personal con maestro Ondas, 4 abril de 2013). De esta forma, el maestro asume la investigación como una estrategia pedagógica (IEP), que al contextualizarla, le permite encontrar nuevas estrategias y metodologías para desarrollar y mejorar la práctica pedagógica y en este sentido, la investigación le brinda al maestro, herramientas para entender los procesos pedagógicos que se desarrollan en la escuela.

Según Mejía (2011): “Encontramos maestros que en sus prácticas rompen con aquellos imaginarios que ven la escuela como un simple aparato de transmisión de información” (p.114). Es así que los maestros reconocen que la educación de hoy en día, requiere del uso de estrategias diferentes e innovadoras acordes a los nuevos retos de la enseñanza y que también estén de acuerdo con los intereses y necesidades de los educandos.

4. CONCLUSIONES

Estas tres diferentes intencionalidades y motivaciones a la hora de acercarse a la investigación, nos remiten a identificar que de allí se derivan a su vez tres tipos diferentes de prácticas investigativas en la escuela, en las que seguramente los sujetos que participan de las mismas, como estudiantes y maestros, se vinculan desde diferentes sentidos, diferentes roles, y con diferentes dinámicas, tiempos y espacios escolares.

Por lo anterior, se hace necesario seguir con el proceso de investigación, indagación y acercamiento a diferentes grupos de investigación del Programa Ondas, que evidencian el desarrollo de prácticas investigativas orientadas desde las diferentes intencionalidades encontradas, con el fin de comprender y caracterizar en cada una de estas prácticas: ¿Qué acciones dan lugar a la investigación dentro de la vida escolar?

¿Cuál es la percepción que tienen estudiantes y maestros sobre la investigación? ¿Qué aporta la investigación a las prácticas pedagógicas?

Una vez revisadas las intencionalidades manifiestas se advierte que cada práctica que se origina es única, particular, ya que se han configurado en diferentes contextos, condiciones y actores, lo que nos permite determinar que hay diferentes formas de ser maestro y de constituir la escuela. Sin duda alguna cada una de estas prácticas nos dejan muchas reflexiones y riquezas pedagógicas.

En cada una de estas experiencias se reconoce la dificultad del maestro para abstraerse de los lineamientos institucionales y de su currículo oficial. Un maestro que aún no piensa la investigación para sí mismo, ni para sus estudiantes, sino que la desarrolla, a partir de contenidos preestablecidos, de guías y de exigencias externas a él, por lo que son prácticas que no lo afectan, con las que no se vincula y por esto mismo no permiten una trascendencia sino que se quedan en el cumplimiento de mandatos.

Se advierte pues en el ambiente escolar unas construcciones sobre la investigación que van desde algo obligado, que se debe cumplir mediante el seguimiento y la resolución de unos pasos, hasta la generación de una idea de investigar como un proceso sencillo, cotidiano, que permite comprender las realidades y aporta en la transformación de las mismas; una idea de investigar como una herramienta pedagógica dirigida a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, y que integra la cultura. Construcciones estas que el maestro logra a medida que se involucra en las realidades que le rodean, preguntándose por lo que sucede.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Freire, Paulo.(1985). *Pedagogía del Oprimido*. México: 2a ed. Siglo XXI

Latorre,(2003). *La Investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Editorial Graó.

Maldonado (2013). *Ciencias de la complejidad desarrollo tecnológico y bioética*. Bogotá Colombia: Editor Universidad Militar Nueva Granada

Mejía, (2011). *Pensar la educación y la pedagogía en el siglo XXI*. Colombia: Búhos Editores.

Mejía, Manjarrés y Otros (2011). *Caja de herramientas para maestros y Maestras Ondas*. Bogotá Colombia: Prograft Ltda

Programa Ondas (2009). *Informe de Reconstrucción Colectiva del programa Ondas*. Bogotá, Colombia.

Velasco, H y otros (1993). *Lecturas de antropología para educadores. El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar*. Editorial Trotta S.A. Madrid.