

III

Memorias

Encuentro de Pedagogía
"Pensar y proyectar la escuela"

2021



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
Educando al educador



24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Alejandro Álvarez Gallego
Rector Universidad Pedagógica Nacional

Mireya González Lara
Vicerrectora de Gestión Universitaria

Yeimy Cárdenas Palermo
Vicerrectora académica

Fernando Méndez Díaz
Vicerrector administrativo y financiero

Gina Paola Zambrano
Secretaria general

Mauricio Bautista Ballén (hasta 2022-1)
Adolfo León Atehortúa Cruz (a partir de 2022-2)
Director Instituto Pedagógico Nacional

Comisión Académica del Encuentro
Diana Patricia García Arias
Henry Darío López Bello
Blanca Nidia Pérez Duarte
Edwin Andrés Toro Rengifo

Memorias III Encuentro de Pedagogía
"Pensar y proyectar la escuela"
25 de septiembre
2021

Autor: Instituto Pedagógico Nacional

Edición:
Grupo Interno de Trabajo Editorial (GITE)

Lucía Bernal Cerquera
Coordinadora

Pablo A. Castro Henao
Editor de libros

Mauricio Esteban Suárez Barrera
Diseño de cubierta y diagramación

Publicado en Bogotá, Colombia
2022

Datos de contacto
Instituto Pedagógico Nacional
Calle 127 n.º 11-20. Usaquén, Bogotá
Tel. (57+601) 6276927
ipn@pedagogica.edu.co

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su totalidad ni en sus partes sin el permiso previo por escrito de los autores y editores. Las ideas y opiniones expresadas en las ponencias son de exclusiva responsabilidad de sus autores, reflejan su pensamiento y son producto de su ejercicio de reflexión e investigación, por lo tanto, no comprometen al Instituto Pedagógico Nacional ni a la Universidad Pedagógica Nacional.

Contenido

Pensar y proyectar la escuela	6
Mesa 1. Sentido del conocimiento y el saber en el escenario escolar	7
Ser y estar desde el acto creativo y comunicativo en tiempos turbulentos. Experiencia en contexto rural, donde la escuela se expande	8
Desarrollo de competencias discursivas y comunicativas en jóvenes, a través, de la elaboración de cuentos que involucran su territorio	21
Narrativa transmedia en la Escuela Nueva: proyecciones y oportunidades	39
Saberes e interculturalidad: una serpiente con muchas cabezas	48
Mesa 2. La relación entre disciplinas-ciencias y currículo	55
Los trabajos prácticos y su contribución al desarrollo del pensamiento científico en la escuela	56
Introspección al manejo en la práctica del aprendizaje por proyectos de investigación: una mirada desde la experiencia del Grupo de Investigación Andrómeda de la IED Ricardo González del Municipio de Subachoque, Cundinamarca, Colombia	74
El microscopio en clase de biología: ¿obstáculo pedagógico?	85
Mesa 3. La relación entre disciplinas-ciencias y currículo	93
Para no olvidar	94
La influencia de las tecnologías digitales en el enriquecimiento de los ambientes de aprendizaje para la motivación de las prácticas de aula	103
Mesa 4. Sentido del conocimiento y el saber en el escenario escolar	111
Propuesta de integración curricular para la enseñanza de las matemáticas en el grado séptimo de la Institución Educativa Agrícola de Paratebuena	112
El origami modular como herramienta para el aprendizaje de los conceptos geométricos a través de la modelación como práctica social y generador de convivencia escolar	125
Incidencia de las habilidades de pensamiento algorítmico en las habilidades de resolución de problemas: una propuesta didáctica en el contexto de la educación secundaria	131
El aprendizaje de la probabilidad desde una perspectiva realista en una escuela rural	145
Mesa 5. La relación entre disciplinas-ciencias y currículo (Integraciones)	149
La paz en Colombia, creciente necesidad de coexistencia social	150
Rizoma de saberes: una red de conocimiento en tiempo de pandemia	164
La sistematización de experiencias pedagógicas en la construcción de un currículo integrado de la comunidad uno del Instituto Pedagógico Nacional	176
Mesa 6. La inclusión en el currículo	186
Aportes de las perspectivas de género en la construcción de la Cátedra de Paz de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús	187
Inclusión en el aula de población vulnerable y con discapacidad en el Instituto Técnico Comercial José de San Martín de Tabio	206
Aportes pedagógicos para acompañar el proceso formativo de la infancia en situación de calle	216
Desarrollo de proyectos en el currículo como estrategia para desarrollar competencias Con sentido	228

Mesa 7. La proyección de la escuela y el currículo ante los retos de la sociedad actual -----	234
Lo que es y debería ser la escuela en América Latina a puertas del mundo posindustrial-----	235
Proyecto Frontera "Una experiencia pedagógica y, sobre todo, humana"-----	250
El centro ausente de la ontología pedagógica Aproximaciones desde la Escuela Lacaniana de Liubliana-----	256
Priorización curricular y aula invertida: una respuesta al esquema de alternancia educativa-----	265
Mesa 8. La proyección de la escuela y el currículo ante los retos de la sociedad actual -----	271
Las habilidades cognitivo-lingüísticas como mediadoras del aprendizaje de los diferentes contenidos curriculares en el aula-----	272
¡Ágora Virtual, un espacio para disertar! Una apuesta desde la educación popular-----	286
Lecturas y miradas a la enseñanza-aprendizaje de los Derechos Humanos en la escuela-----	298
Los espacios interdisciplinarios como alternativas para la formación de nuevas ciudadanía juveniles-----	320

Pensar y proyectar la escuela

El 24 de septiembre de 2021, el Instituto Pedagógico Nacional celebró la tercera edición del Encuentro de Pedagogía, un espacio que ha permitido dinamizar y profundizar los diálogos pedagógicos sobre la escuela. En particular, para esta versión, se proyectaron reflexiones sobre el sentido del conocimiento y el saber en el escenario escolar, las relaciones entre disciplinas-ciencias y currículo, la inclusión y las proyecciones de la escuela ante los retos de la sociedad actual.

Para ello, contamos con la conferencia inaugural del Doctor José González Monteagudo (Universidad de Sevilla, España), titulada "Diversidad como enriquecimiento de los saberes escolares", con planteamientos sobre formación y mediación para la inclusión social, currículo, emprendimiento social, enfoques biográficos y narrativos en la comprensión del escenario escolar y su diversidad cultural.

Así mismo, en un segundo momento, contamos con siete paneles simultáneos, en los que escuchamos experiencias y propuestas de maestros y directivos docentes conectados desde distintos departamentos: Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Putumayo, Nariño, Valle del Cauca, Atlántico, Córdoba y Tolima. Bogotá, y en particular el IPN, también tuvieron su participación con panelistas y moderadores que dinamizaron los debates en torno a los ejes temáticos del Encuentro: el Proyecto Fronteras, el PPI Eureka en la Comunidad 4, la experiencia del currículo integrado en la Comunidad 1 y reflexiones sobre las prácticas de microscopía en las clases de Biología, son ejemplo de ello.

Por último, en el cierre, contamos con la Doctora Ana Abramowski (Flacso y Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina) y su conferencia "El ingreso de la 'educación emocional' al currículo. Un abordaje crítico", que recoge sus principales postulados sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de las "emociones" en el contexto propio de la escuela, y su relación con la convivencia, la educación para la sexualidad, el desarrollo humano y otros espacios con quienes dialoga la denominada "educación emocional".

Estas memorias recogen las ponencias de nuestros panelistas, las cuales quedan a disposición de toda la comunidad académica para su lectura. ¡Nos vemos en el IV Encuentro!

Diana García, Edwin Toro, Blanca Pérez y Henry López

Equipo Organizador

Mesa 1. Sentido del conocimiento y el saber en el escenario escolar

Ser y estar desde el acto creativo y comunicativo en tiempos turbulentos. Experiencia en contexto rural, donde la escuela se expande

Luz Arroyave Montoya¹

Del ocupamiento al habitar de los jóvenes a través de la estética relacional y el gesto creativo

La identidad sólo puede construirse en la interacción simbólica con los otros.

LARRAÍN

La escuela debe resignificarse en estos últimos tiempos en los cuales una pandemia modificó las maneras de estar en el aula; se renovaron prácticas pedagógicas con el fin de favorecer a diferentes poblaciones. Así que la escuela consolidó esta propuesta del habitar de los jóvenes en la ribera del río Cauca. La escuela pretendía entender el ocio, se relacionaba con el tiempo libre, ya que el aprendizaje estaba relacionado con la idea de entretenimiento e interés individual; sólo al distanciarse de las obligaciones y del trabajo se lograba comprender. Así que en medio de la pandemia se renuevan las prácticas en el aula, se expanden las barreras y en tiempos turbulentos el acto creativo se torna en una posibilidad para reconocer el ser y el estar en el mundo.

Las practicas que toman por objeto la educación de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes deben trascender el aula de clase; la formación para la condición del ser debe estar orientada a la vida misma, al pensamiento crítico, a las diferentes posibilidades y negaciones a las cuales se ven abocados en su día a día. La escuela ha dejado de ser un lugar del ocupamiento y vaciamiento de contenidos para ser un lugar habitable y vivible en medio del mundo.

¹ Maestra en Artes Plásticas de la Universidad de Caldas, magíster en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas, y candidata a doctora en Ciencias Sociales Niñez y Juventud de la Universidad de Manizales y el Cinde. Docente de aula en la Institución Educativa Rural Giovanni Montini de la ciudad de Manizales y coordinadora del proyecto de comunicación creativa Montini. Contacto: larroyavemon@yahoo.com

La tensión que se presenta en la práctica pedagógica requiere nuevas formas de acercarse a la vida, al territorio, al habitar de niños y jóvenes; resignificando los lugares a través de la mirada y el pensamiento crítico se propicia que los procesos de enseñanza-aprendizaje y el ser sentipensante emerjan como maneras de estar en la escuela proyectado a maneras de estar en el mundo.

El fotovoz —práctica etnográfica— ha permitido el trabajo con jóvenes para visualizar a través de la fotografía y microrrelatos sus percepciones de lugares en los que permanecen, dando cuenta de que al ser estudiantes no dejan de ser seres humanos que habitan su propio cuerpo, un territorio y una comunidad; los jóvenes como habitantes de una comunidad revelan eventos, lugares y percepciones significativos para sí para su posterior socialización y análisis comunitario de lo percibido, evidenciando su capacidad creativa, crítica, social y participativa en contexto; los jóvenes enuncian diferentes aristas de la vida, hacen evidente lo tridimensional de habitar en el aula y por fuera de ella.

La voz de los otros como lo plantea Larraín (2003) nos permitirá acercarnos a las historias de los territorios, a la identidad de las comunidades, a las culturas; a pesar de la estrecha relación que se presentan entre los dos últimos aspectos, presentan diferencias marcadas que nos invitan a pensarlas de manera complementaria con maneras otras de ver y percibir; por ello retomando sus palabras, con respecto a la identidad, se asume como camino para reconocerla, interpretarla y pensarla como posibilidades de transformación la concepción histórico-estructural: "Por una parte piensa la identidad cultural como algo que está en permanente construcción y reconstrucción dentro de nuevos contextos y situaciones históricas, como algo de lo cual nunca puede afirmarse que está finalmente resuelto o constituido definitivamente como un conjunto fijo de cualidades, valores y experiencias comunes. Por otra parte, no concibe la construcción de la identidad únicamente como un proceso discursivo público, sino que también considera las prácticas y significa dos sedimentados en la vida diaria de las personas" (Larraín, 2003, pp. 40-41).

Mientras la cultura son formas simbólicas, la identidad son las maneras en que esas formas simbólicas son movilizadas en la interacción, la relación con los otros. Es por ello que el trabajo investigativo que involucra la relación con las comunidades y la participación de los integrantes de las mismas enriquecen y potencian los hallazgos. La investigación

participativa permite crear escenarios de reflexión sobre una situación en particular, no desde el punto particular del investigador, integra y promueve “acciones para el desarrollo y el empoderamiento socio político de las comunidades y grupos que se representan como marginados de los beneficios sistémicos” (Contreras, 2002, p. 9).

El “Foto voz” se caracteriza por ser un método de investigación participativa basada en la comunidad, donde se busca dar una nueva perspectiva a los habitantes con respecto a las maneras de ver, interpretar y sentir las ilusiones, esperanzas y estilos de vida. Los métodos visuales permiten dar a conocer de manera creativa las condiciones sociales y desafíos de la vida; la fotografía permite al individuo comunicarse y plantear diferentes maneras de acercarse al mundo.

Hacer inteligible el mundo a partir de la fotografía y de las interpretaciones que de él tienen las comunidades, nos insta a realizar lecturas contextualizadas y percibir los mensajes explícitos y no explícitos de la vida.

El potencial discursivo, la «capacidad retórica», o el uso comunicativo de la imagen fotográfica, en conformidad y enfrentamiento con el lenguaje de la sociedad contemporánea, debe ser considerado a partir de la premisa de que las imágenes fotográficas han sido asimiladas históricamente en el imaginario simbólico como el «análogo perfecto» de la realidad, imagen objetiva (denotada) y, a la vez, como una imagen-signo cambiante que puede ser leída e interpretada, a la cual se puede atribuir significados (connotada). (Rabadán Crespo y Contreras Pulido, 2014).

La combinación entre los mensajes denotativos y connotativos muestran una visión más general de lo que se interpreta con respecto a lo que sienten las personas; cada individuo es un universo de emociones inexplorado, a pesar de hacer parte de grupos sociales o de comunidades cada uno interpreta y vive su vida de manera particular. Los lugares que son capturados con la cámara nos invitan a pensarlos de variadas maneras; los mensajes que pueden verse de manera gráfica como denotativos se transforman al cargarse de emotividad, y sentimientos en connotativos, invitándonos a interpretar y leer entre líneas lo que se quiere transmitir. No se evidencian como mensajes ocultos, son la transmisión de pensamientos y emociones a través de la imagen.

La imagen fotográfica promueve un diálogo, trasciende la representación física de los elementos, hay interacción; la comunicación entre el personaje que obtura y el espectador da una gama de posibilidades de interpretación y lectura del mundo; aparecen tras de sí la historia, experiencias de vida, memorias, olvidos. La fotografía tiene el potencial de estimular las ideas y plantear preguntas; es por ello que enriquece los procesos de investigación porque es dinámica y permite explorar de diferentes maneras el mundo exterior.

Las imágenes capturadas por las comunidades en la fotografía participativa nos invitan a acercarnos al territorio "investigar a través de la mirada cómo las personas sostienen una serie de condiciones sociales y desafíos en la vida." (Rabadán Crespo y Contreras Pulido, 2014) desarrollando diferentes narrativas que permitan dar a conocer sus apreciaciones con respecto al contexto; este tipo de ejercicios integran no solo a quién toma la foto, se traspasa las barreras y el espectador entra a hacer parte del trabajo; sin una persona que lea lo que se quiere transmitir el método no tendría sentido.

Fotografía participativa o «Photovoice» es una técnica empleada para "lograr que sus voces sean escuchadas y sirvan de ayuda para tomar conciencia del poder que tienen para cambiar su realidad" (Luttrell, 2010, Packard, 2008) es empleada en el campo de las ciencias sociales, en estudios de salud pública y conflictos en comunidades; es por ello que se plantea para ser usada con grupos poco favorecidos, en riesgo de exclusión y marginalidad permitiéndoles dar a conocer sus interpretaciones de los lugares que habitan; Lutthel y Chalfen nos plantean un foto voz en el que además de las comunidades que participan en el proceso de captura de fotos, se integran a grupos de investigadores para "explorar de forma conjunta un tema de interés", contar con la visión externa enriquece y nutre las perspectivas propias; un tema en común, una problemática o situación generan diferentes lecturas e interpretaciones las cuales se ponen en diálogo para analizar las convergencias y divergencias. A pesar de sugerirse su uso en comunidades en riesgo su potencial permite integrarla en diferentes contextos, pues no solo los vulnerados tendrán algo que decir o comunicar de sus particularidades o de sus comunidades.

Contextualizando un poco la historia del fotovoz, nos encontramos con Wang y Burris, quienes en 1992 propusieron una estrategia denominada «Photo Novella», conocida ahora

como «photovoice», por medio de la cual algunas mujeres de una comunidad en China pudieron influir y contribuir en políticas que les afectaban directamente; ellas propusieron tres objetivos para este ejercicio, los cuales pueden ser adaptados a diferentes contextos:

- Registrar y reflejar los problemas y fortalezas, tanto individuales como comunales de los participantes
- Promover el diálogo crítico sobre los temas relevantes a nivel individual y comunal a través de la discusión en grupo de las fotografías
- Hacer llegar esta información a aquéllos que están en el poder

El “foto voz” nos permite integrar sociedad, problemáticas comunitarias y culturales. Resulta ser más potente y más objetiva la información que recaban las comunidades al ser incluidas, que aquellas notas de campo del investigador ajeno a los lugares; quien mejor que los verdaderos implicados para presentar el contexto, la cultura y para pensar y pensarse como parte del conflicto y la sociedad. La fotografía participativa no sólo es una herramienta de investigación que trasciende las maneras de acercarse a la información, con ésta se motiva el empoderamiento de las gentes con sus territorios, se hace manifiesto el sentido del habitar, del vivir y al ser una estrategia que implica uso de material tecnológico se presenta como llamativa. La fotografía hoy en día ha invadido nuestra cotidianidad, la democratización del medio permite que en todos los hogares podamos contar con un dispositivo que permita hacer las capturas por lo que los recursos necesarios para ser realizado el “Foto Voz” no son una limitante; la cámara fotográfica se ha convertido en un artículo propio de la sociedad, es una extensión del ser humano moderno; la encontramos a la mano en cualquier dispositivo móvil, aparece como medio para la comunicación de las masas(Susperregui, 1987). Gracias a estos avances los individuos están en la capacidad de capturar y capturar su entorno y transmitirlo a su discreción; potenciar este beneficio tecnológico para contar y narrar sus vidas, sus problemáticas, sus percepciones de comunidad y de habitar es darle protagonismo a la mirada de las gentes y escuchar las palabras jamás contadas a través de sus creaciones.

Ser y estar desde el acto creativo y comunicativo en tiempos turbulentos

Hablando de maneras de habitar, lugares con memoria, reconciliación con los espacios con la intención de habitar, surge el interrogante sobre ¿por qué indagar en el acto creativo sobre

el habitar poético de los jóvenes en el kilómetro 41? Las respuestas surgirán en el camino, más no espero hallar la respuesta; por ahora este es mi preludio y el de los jóvenes río del Kilómetro 41 con quienes caminaremos en esta deriva y en ella vuelvo sobre el pensamiento pretérito de reconciliación, renovando el pretexto de volver a unirse consigo mismo, con los otros y lo otro, no desde el punto religioso, por fuera del registro jurídico y moral; hacerlo desde lo poético no político, lo estético, desde el sentipensar de los lugares.

Es por ello que, como docente de aula, me he interesado en generar espacios donde los jóvenes direccionen su pensamiento a los lugares que le rodean, haciendo una lectura social, cultural, política y emotiva sobre las maneras de habitarlos y a partir de sus reflexiones se integran diferentes maneras de hacer audibles sus percepciones y sensaciones y para ello usamos la fotografía; trascender la captura de imágenes para pensar los lugares y representar las percepciones.

Como experiencia pedagógica se integran las estéticas relacionales a través del FOTOVOZ, una herramienta etnográfica que invita (en este caso jóvenes) a los individuos a participar de lecturas de comunidades con el ánimo de reconocer los lugares, resignificar las comunidades y hacer manifiesto aquello de lo que no nos habíamos percatado, lo que Rabadán y Contreras denominan generar el Insights (Rabadán Crespo y Contreras Pulido, 2014).

Los jóvenes trascienden las barreras de las aulas y expanden su mirada a los territorios; la excusa es cuestionarse por el habitar ¿pueden los jóvenes habitar el mundo? ¿ocupan o habitan? Con estos interrogantes, con la mirada inquieta y con la cámara de sus celulares en la mano salen ávidos de capturar el mundo que les rodea y pensarlos como lugares ocupados o habitados. La lente es la extensión de sus ojos, la memoria, sus memorias se verán reflejadas a través de una foto y la acompañarán de relatos que den cuenta de sus pensamientos; los jóvenes dentro y fuera del aula se invitan a sentipensar la vida y no aquella que distante suena a canción de radio, ni tampoco aquella que muestra la telenovela de moda, ni la vida de los que en abstracto escuchan en las noticias; los jóvenes se han detenido a pensar su propia vida, sentipensando se movilizan y lo representan a través de un lente; en busca de buenos lugares para habitar, la eu-topia (el buen lugar); acercándonos a ésta NO desde lo rígido que refiere lo bueno hacia lo bondadoso, recto y perfecto; visto ese buen

lugar bajo el acontecimiento reflexivo, emotivo, crítico y estético de los territorios; acercándonos al habitar poético de los espacios reales.

El buen lugar, es el humano, el que agrietado acoge al hombre, las huellas evocan el tiempo que ha transcurrido, evidencian la búsqueda y lectura de los "idola eutópicos" (Mumford, 2013, p. 278) para desarrollar una comunidad mejor sobre la tierra, como nos lo plantea Mumford en Historia de las Utopías, acercarnos al concepto de eutopía de tal manera que nos cuestionemos sobre las maneras en las que proyectamos el buen lugar:

Ya es hora de poner en contacto a nuestros idola utópicos con nuestro mundo cotidiano. En realidad, es urgente que lo hagamos, pues los idola que nos han servido hasta ahora se están desintegrando tan rápidamente que pronto nuestro mundo mental estará tan vacío y privado de mobiliario útil como una casa abandonada, y la decrepitud y la ruina total amenazan a instituciones que en otro tiempo creímos eternas. A menos que consigamos elaborar un nuevo patrón para nuestras vidas, las perspectivas para nuestra civilización son casi tan lúgubres como las que Spengler describe en La decadencia de Occidente. Nuestra elección no es entre la eutopía y el mundo tal como es, sino entre la eutopía y nada. O mejor, la nada. Otras civilizaciones se mostraron hostiles a la vida buena y se hundieron y desaparecieron. Únicamente nuestra voluntad-de-eutopía nos impedirá seguir su camino. (Mumford, 2013, p. 250)

Los buenos lugares son reales, verdaderos, aquellos que a pesar de su imperfección son hogares, comunidades, es lo que nos rodean. Antes de hablar de eutopía, acerquemos al termino conocido por todos y presentado por Tomas Moro, UTOPIA, un lugar ideal que el autor crea "el mejor de los estados posibles" pero que, en realidad, de acuerdo a su etimología y a los planteamientos del autor, es aquel lugar que NO EXISTE; Eduardo Galeano (citando a Fernando Berri), bellamente lo acerca a aquello que nos invita a avanzar.

¿Para qué sirven las utopías?, la retomo porque al pensar en las eutopías no puedo dejar de lado aquello que la precede: "La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para qué sirve la utopía? Para eso, sirve para avanzar." (Galeano, 2015)

En la sociedad se tiende a pensar en lugares utópicos para habitar, en busca de la felicidad, el bienestar, lo cómodo basados en artificios (generalmente presentados por los medios publicitarios) nos autoengañamos, bajo el pretexto de luchar por alcanzar EL MEJOR ESTADO POSIBLE, tanto para el ser, para la tierra, para la comunidad; sin embargo, no podemos quedarnos en UTOPIA, urge volver al mundo habitado, observarlo, cuidarlo, resignificarlo, como lo plantea Mumford, en historia de las utopías "...debemos regresar al mundo real, hacerle frente y estudiarlo en su compleja totalidad. Nuestros castillos en el aire deben tener sus cimientos en suelo firme" (Mumford, 2013) y de esta manera no desaparecer como los hostiles de otras civilizaciones.

Eutopia, conciliar la tierra con los ídolos del hombre; volver sobre la grieta, la huella que marca la vida misma; los paisajes imperfectos son los que verdaderamente podemos habitar; los perfectos sólo quedan en los libros, presentados dentro de los marcos. Aquello que enmarcamos lo procuramos perfecto y bello; lo humano habita y vive por fuera de ello y esos son los que pueden ser buenos lugares.

En esta deriva no reñimos con los sueños, nos permitimos SOÑAR, no se riñe con la perfección, nos permitimos construir posibilidades para acercarnos a ella, no se riñe con la escasez de recursos porque hay bienes que nos favorecen, no se riñe con el calor para eso están las aguas del Cauca, en esta deriva no reñimos...caminamos, tejemos, vivimos, percibimos, creamos y pensamos en las maneras de habitar de los jóvenes; en nuestro caminar procuramos reconciliación con el mundo verdadero, volver a él:

- Las aguas del Río Cauca (que baña la vereda),
- Los lugares comunes – caminos y carreteras
- Las ruinas de una carrilera que se han convertido en el patio o camino
- Los vestigios de la época del narcotráfico (hacienda potrerrillo, expropiada al hermano del narco Pablo Escobar)
- Los lugares invadidos que se convierten en NUEVA ESPERANZA, lugares donde se hace comunidad.

Esos son los buenos lugares sobre los que queremos caminar, aquellos que queremos visibilizar ante nosotros mismos, ante los ojos de los demás y a partir de estas percepciones

dialogar: perfecto-imperfecto, bueno-malo, cálido-frío, limpio-sucio, ruidoso-silencioso, pasado-presente. Pasar de nuestros lugares ocupados a los lugares habitados.

Pensar en buenos lugares para algunos resulta ser excluyente ¿hay malos lugares para habitar? hay que asimilar esas palabras antes de dar una respuesta; sin embargo, hemos pensado en diferentes connotaciones que se da al termino bueno y su relación con el hombre y las comunidades. Partamos del concepto BIENESTAR (tan buscado por todas las personas). Se anhela, se lucha, se trabaja duro para alcanzarlo, estar bien, bien estar en el mundo (salud, alimentación, casa, recursos, diversión). Meta de los individuos; cuando pensamos en comportamientos anhelamos los buenos (honradez, generosidad, bondad, caridad, solidaridad), nadie anda buscando toparse con aquello que puedan afectar su vida. El buen lugar del que hablamos, lo queremos en tierra firme, como nos invita Mumford, lo pensamos real, dialogante con lo imperfecto de nuestra humanidad.

El buen lugar es aquel donde la vida se funde con la muerte, los sueños con las pesadillas, la caricia con la herida; en este buen lugar conviven el horror y el amor, la alegría y la tristeza y esta combinación de cosas, aquellas que permiten sentir que se vive la que nos dan cuenta de que el lugar habitado, aquel en el que se encuentra nuestro ser reflejado, nuestras esperanzas y fuerzas es el buen lugar, el que nos pertenece.

Y en la reflexividad dialógica, en nuestro caminar los jóvenes “se convierten en constructores/defensores de culturas y civilizaciones que buscan reconciliarse con el territorio, las víctimas, los excluidos en la historia y con la naturaleza; además de abrirse espacios para intervenir solidariamente, en la definición del futuro” (Ghiso, 2016, p. 257).

En la construcción sobre la cual se camina, se avanza con el otro, en este caso con jóvenes de la vereda Colombia en el Kilómetro 41, jóvenes río que habitan esa ribera de manera, al parecer, impermeable de lo que la historia pasada y presente representa para la historia del país. Las percepciones capturadas a través de una lente, trasciende la historia, son una representación de lo real con los ojos del creador, así como Sontag representa la fotografía “...una interpretación de lo real; también es un vestigio, un rastro directo de lo real, como una huella o una máscara mortuoria” (Sontag, 2006, p. 216) y aunque la fotografía pueda suponer una imagen diferente a lo que representa permite hacer evidente las percepciones y en este caso en particular las de jóvenes de una vereda en la ribera del río Cauca.

La episteme dialógica/solidaria se orienta hacia dos reconocimientos, como lo plantea Ghiso: primero, darnos cuenta que experimentamos en nuestra vida cotidiano. Segundo: develar, reconquistar la capacidad que los sujetos tenemos de conocer solidariamente (Ghiso, 2016, p. 257). Ghiso nos presenta unos sentipensadores como portadores de imaginación y creatividad y es hacia allá que nos orientamos, pensar en la manifestación artística como posibilidad para explorar, defensores/constructores de futuros y para empezar se ha usado la fotografía.

Pensar el habitar desde el sentipensar requiere de un conocimiento o reconocimiento del lugar visto este de manera ampliada, bajo percepciones dialogantes y solidarias que develan lo visible y abren puertas a lo ambiguo, lo confuso, lo imaginario. En el sentipensar me detengo nuevamente en el aquí de Szymborska:

Aquí se fabrican sillas y tristezas, tijeras, violines, ternura, transistores, diques, bromas,
tazas.

Puede que en otro sitio haya más de todo, pero por algún motivo no hay pinturas,
cinescopios, empanadillas, pañuelos para las lágrimas
(Szymborska, 2009)

En el sentipensar detenernos a reflexionar, pensar en el aquí que permite dar cuenta de emociones, objetos, sentimientos, pensar los caminos para definir la ruta adecuada para seguir, pensar cuál se debe seguir; en esta deriva me allego a la metáfora para pensar en el habitar de los jóvenes a través de poéticas de reconciliación. La poética vista desde el acto creativo, ser un poco maestro Wang Fō o discípulo Ling, a la que nos acercamos desde el sentipensar, con el acto estético de la fotografía, a través de la mirada y las narraciones se perciben los lugares se deja una huella que transforme o denote algo que hace eco en los jóvenes. En el fotovoz se hace un dialogo entre imagen – texto, acercamiento con la comunidad a través de excusas para pensarse como habitantes de un lugar, los jóvenes comparten palabras éticas, miradas sensibles y críticas; percibo lo ofrecido como una donación generosa, una donación que en palabras de Melich es “hospitalaria, acogedora, y es una palabra capaz de imaginar” (Melich, p. 29), de pensar los lugares, los sonidos, las aguas de un río y todo lo que se encuentra por fuera de su cauce.

Los instrumentos usados en el proceso de investigación se relacionan con la metáfora, la estética relacional comunitaria, el callejear los lugares como excusa para la experiencia estética, la fotografía, las percepciones que acercan a la reconciliación (vista esta como el VOLVER) y después de hacer consciente ese volver HABITAR POÉTICAMENTE...pensar en una tesis: "Seré habitante del mundo a pesar del mundo" (Bachelard, 2000, p. 78).

Las derivas nos acercan a personas, lugares, olores, espacios erigidos y cuidados por el hombre; en los recorridos nos encontramos con historia, memorias, olvidos, silencios, se perciben sueños, pesadillas, nostalgias. En este "rincón de mundo", el *allí* de otros, rememora mi *allí*; rincones habitados en presente y pasado, aquellos que albergan íntimos recuerdos y percepciones a los que nos acercamos sigilosamente a través de la poiesis, la transformación creativa de pensamiento y percepciones, porque los recuerdos del antes y el ahora parecen desprenderse de nosotros como lo enuncia Bachelard en su Poética del espacio en la voz del poeta Rilke:

No he vuelto a ver nunca esta extraña morada... Tal como la encuentro en mi recuerdo infantilmente modificado no es un edificio; esta toda ella rota y repartida en mí; aquí una pieza, allá una pieza... Así es como todo está desparramado en mí. (Bachelard, 2000, p. 90)

41 maneras de habitar el territorio, navegar por 41 miradas de jóvenes que leen, sienten, cartografían poéticamente su cotidianidad, sus paisajes, 41 percepciones, emociones y narraciones; indagando en sus sueños, memorias, cicatrices, ecos, silencios, soledades. Los itinerarios que dan apertura a la poiesis nos instan a la transformación de las percepciones y a través de ellas **habitar, habitarse** y en el trayecto **habitar me**.

Me interpele ¿puede hoy en día —en el mundo globalizado, capitalizado, monopolizado— habitar el hombre? pero...no me inquietan todos los hombres; me detengo con los hombres y mujeres en condición juvenil, ese puñado de seres con quienes navego en estas aguas de la vida. Hay un quiebre con los jóvenes del kilómetro 41, condenados a la escasez de tiempo para construir un futuro, viviendo en la inmediatez; para muchos de ellos solo hay tiempo para transformar el presente, levantarse inxiliados, acostarse inxiliados-llegando de

diferentes lugares en busca de un pedazo de tierra “lo que necesita es el derecho de exigir cierto número de metros cuadrados en el espacio construido” (Illich, 2014, p. 31) los jóvenes no tienen necesidad del arte del habitar o al menos es lo que se les ha entregado para digerir, junto a los jóvenes del 41 reflexionaremos y navegaremos entre el ocupar y el habitar. Resignificar las aguas del Río Cauca, soñando con el **buen lugar**, ese que soñamos real, que sentimos imperfecto, que vivimos humano, que nos permite ser sin nombre, no figurando en la historia, los que **NO SOMOS, AUNQUE SÍ SEAMOS**.

A estos jóvenes les ha tocado un río en “**calma**”, ya los cuerpos, que bajaban por sus aguas, no son recurrentes; a pesar de no ser afectados directamente por el conflicto colombiano, por la tragedia de la guerra – según cuentan, viven en “**paz**” – ellos son víctimas indirectas de esos desastres: desigualdad, precariedad, inseguridad, miedo, haciendo que sus modos de vivir se conviertan en momentos en luchas por **SOBREVIVIR**.

Nuestros jóvenes resisten bajo la excusa de fotografiar su mundo, ellos resisten soñando y luchando por **EUTOPIÁS**, hacen manifiestas las percepciones del paisaje que permea sus vidas, que les penetra la piel. “Navegando sobre un río silencioso dijo un hermano: «Si los ríos pudieran hablar, cuánta historia contarían...». Y alguien habló desde lo profundo de esa selva misteriosa: «La historia es tan miserable que los ríos prefieren callar...»” (Chikangana, Apüshana, y Jamioy, 2011).

Resignificar el Río Cauca, para pensarse como jóvenes río, como habitantes de sus aguas, como soñadores y constructores de lugares donde vale la pena habitar; los jóvenes se acercan a sus lugares cotidianos, dándose tiempo para pensarse y expresar sus percepciones a través de la fotografía.

Referencias

- Bachelard, G. (2000). La poética del espacio. Argentina: Fondo de cultura económica.
- Bourriaud, N. (2008). Estética relacional. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.
- Chimal, A., y Falcon, H. (2015). Estética relacional. (N. Alvarado, y J. Patán, Entrevistadores)

- Contreras, R. (2002). La Investigación Acción Participativa (IAP): revisando sus metodologías y sus potencialidades. En J. Durston, y F. Miranda, Experiencias y metodología de la investigación participativa. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Galeano, E. (2011). Glosa a libro La creatividad transformadora. En Á. Carnacea, y A. Lozano, La creatividad transformadora. Arte, intervención y acción social. Madrid: Grupo 5.
- Galeano, E. (14 de Abril de 2015). El derecho del delirio. (B. Jaume, Entrevistador). Obtenido de <http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/singulars/eduardo-galeano/video/3541530/#>
- Ghiso, A. (2016). Reflexividad dialógica, como experiencia de epistemes sentipensantes y solidarias. El agora USB, 225-264. doi:<https://doi.org/10.21500/16578031.2823>
- Larrain, J. (2003). El concepto de identidad. Comunicación y cultura, 30-42.
- Melich. (s.f.). Filosofía de la finitud.
- Moncayo, V. (2009). Una sociología sentipensante para América Latina. Argentina: CLACSO.
- Mumford, L. (2013). Historia de las utopías. La Rioja: Pepitas de calabaza.
- Nogueira, J. (1963). El arte comprometido. JSTOR, 11-27.
- Patiño, H. (2014). El pensamiento crítico como tarea central en la educación humanista. Revista Didac, 3;9.
- Rabadán Crespo, Á., y Contreras Pulido, P. (2014). La fotografía participativa en el contexto socio-educativo con adolescentes. Comunicaciones y Hombre, 143-156.
- Sontag, S. (2006). Sobre la fotografía. México: Alfaguara.
- Szyborska, W. (2009). Aquí. Madrid: Bartleby Editores.

Desarrollo de competencias discursivas y comunicativas en jóvenes, a través, de la elaboración de cuentos que involucran su territorio

Erika Rocío Torres Gutiérrez²

Cada texto es un pretexto para involucrar a los lectores en situaciones complejas que afectan la construcción de la realidad social. Un lector es un intelectual, en la medida en que amplía el espectro de conocimientos sobre los que orienta su vida y busca expresar sus saberes en el flujo de acontecimientos de la vida cotidiana. De esta manera se abre el abanico de posibilidades para potenciar un desarrollo individual que lleve a mejorar el ciclo vital de las personas en él involucradas.

El fomento de la lectura en adolescentes en condición escolar que habitan un territorio caracterizado por la ruralidad se constituye en una estrategia de empoderamiento y resignificación de la vida personal y colectiva. De ahí que la primera parte de la presente propuesta haga un acercamiento conceptual a la lectura, desde los enfoques y perspectivas de pensamiento que sobresalen en la segunda mitad del siglo XX; una mirada a autores como Freire, Chartier, De Certeau, Barthes, Escarpit y Jitrik, abriendo el abanico de interpretación para enriquecer conceptualmente el acto de leer.

A continuación, se aborda el fomento de la lectura desde la perspectiva de la política pública en el marco de las iniciativas que en los últimos años han emprendido los países alrededor del globo, destacando los aportes que se realizan en continentes como Europa, África, Asia y América. Asimismo, se profundiza en las políticas que han sido implementadas en los últimos años en Colombia.

Se resalta la importancia de la lectura en la población adolescente, caracterizándola desde los aportes de la psicología educativa para luego destacar el papel que cumple el proceso lecto-escritor en las dinámicas sociales y culturales de esta etapa del desarrollo humano.

² Docente del colegio Técnico Comercial Puente Quetame. Normalista superior con énfasis en español e inglés. Licenciada en lengua castellana y comunicación. Especialista en gerencia de proyectos educativos. Magíster en didáctica de la enseñanza de la lengua y la literatura en Bachillerato. Contacto: erikita0220@gmail.com

Finalmente se diserta alrededor del territorio como un texto, postura que, al ser abordada en la perspectiva de la ruralidad, brinda herramientas para la conformación de redes de interacción y resignificación del universo simbólico de los sujetos. Desde esta perspectiva la lectura se constituye en un proceso activo que enriquece la memoria y amplía el espectro de significación para la sociabilidad y transformación contextual, dado que se pasa de la gramática escrita a una gramática social, donde las prácticas cotidianas se convierten en grafos vivenciales que en un prisma de sentido favorecen la construcción de redes de comunicación.

Propuesta institucional

En los últimos cuarenta años en América Latina se han acrecentado los esfuerzos de organismos intergubernamentales por promover y fomentar la lectura. A partir de la creación del Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc), auspiciado por la Unesco en 1971, se favorecieron espacios, de encuentro e investigación, entre los países del entorno para desarrollar apuestas orientadas a la construcción de políticas públicas que impacten positivamente los niveles de lectura (Cerlalc, 2017). Sin embargo, en los últimos años los informes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2019), han recomendado a los países miembros aunar esfuerzos orientados a mejorar la calidad de la educación y el fomento de las habilidades de pensamiento crítico, especialmente en el sector rural, debido a la enorme brecha entre la educación urbana y la rural, materializada en la limitada presencia estatal con recursos y personal idóneo, acceso a formación complementaria a los docentes, dificultades en la alimentación escolar, limitación en la cobertura y actualización de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.

Según el Instituto de Estadística de la Unesco en el año 2017, más de la mitad de los jóvenes de América Latina y el Caribe, al finalizar los estudios de secundaria no alcanzan los niveles de suficiencia lectora, por lo que sus capacidades y destrezas de lectura están rezagadas frente a las de otros continentes como Europa (Unesco, 2019). Casi el 36% de la población joven carece de dichas habilidades, lo cual se constituye en un agravante que da cuenta de un nuevo tipo de analfabetismo, caracterizado por la incapacidad de comprender breves

párrafos o textos, pese a que se pueden reconocer letras o escribir el nombre. Se lee sin entender el texto.

En Colombia, la encuesta nacional de lectura realizada en 2017, por el Departamento Nacional de Estadística (DANE, 2017), mostró la enorme brecha entre los índices de lectura entre las urbes y principales ciudades del país y los sectores rurales y campesinos; si bien, en las zonas rurales, se presenta un crecimiento sostenido en el promedio de libros leídos por año, pasando de 1,9 en 2012 a 2,7 en 2017, en las áreas urbanas los resultados oscilan entre 4,1 y 5,4 en ese mismo periodo de tiempo. (MEN, 2017) Para Jurado (2008), el problema estriba en que los índices de lectura y escritura en Colombia son mediocres debido a que no existe una política de Estado en la formación de lectores críticos, así que las cifras lejos de ser positivas muestran lo preocupante del asunto, dado el escaso número de textos leídos en comparación con países como India (10,41) Tailandia (9,24) y China (8,00).

¿Cómo se llega a esta situación que paradójicamente emerge en pleno auge y desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, las cuales han incrementado la posibilidad de acceder a las fuentes de información y conocimiento de una manera más democrática y accesible que en siglos pasados? Diversos autores han modelado repuestas al respecto. Con miradas críticas o benevolentes, señalan de forma inquietante los efectos de la sociedad red en los hábitos de lectura tradicionales. Canclini (2007); Castelles (2009); Han (2014); García y Rojas (2015) y Pardo y Gamba (2014) indican que lejos de constituirse en un dispositivo que limite las posibilidades de lectura en los jóvenes, el uso de las tecnologías amplía el horizonte de acción para incrementar nuevas prácticas de lectura; por lo que se asiste a un declive de las prácticas tradicionales de lectura y se empiezan a visibilizar prácticas emergentes que integran nuevos dispositivos, medios y contenidos, para convertir al pasivo lector de antaño en un sujeto activo que es a la vez autor- productor de textos y contextos.

En este sentido, la escuela está llamada a generar iniciativas que tengan en cuenta las transformaciones tecnológicas y las prácticas que emergen con su uso cotidiano, con lo cual se mitigan dichas dificultades, a través de la puesta en marcha de proyectos y experiencias a mediano y largo plazo, en las que se involucren todos los miembros de la comunidad educativa, especialmente padres de familia y estudiantes.

En Colombia la ruralidad se constituye en una materia pendiente en las políticas educativas de los últimos decenios. A pesar de los esfuerzos que los gobiernos de turno han querido realizar, sus iniciativas no van más allá de las propuestas de campaña o planes a corto plazo, sin un direccionamiento estratégico (García y Rojas, 2015; Zuleta, 2019). Los programas de gobierno, en cada -cuatrienio, han buscado impulsar la educación rural, desde los años 50, en programas como Radio Sutatenza con los cuales miles de campesinos del altiplano cundiboyacense aprendieron a leer y escribir, hasta las experiencias de bachillerato virtual y a distancia de algunas universidades y centros de enseñanza, en los últimos años.

Paradójicamente, pese a esta realidad, los expertos en la formulación de políticas, y la sociedad en general, reconocen la importancia de la educación para el mejoramiento de la calidad de vida en las comunidades campesinas, así como su aporte al desarrollo socioeconómico del país. De ahí que, se deban propiciar proyectos enmarcados en políticas públicas que atiendan a empoderar la ruralidad como eje aglutinador para la cohesión social del país.

En este sentido, la siguiente propuesta se enmarca en la perspectiva de aportar desde el impulso de la lectura y la escritura, en y sobre el territorio, las destrezas y habilidades que favorezcan el desarrollo de las competencias comunicativas y discursivas de la comunidad educativa, dado que un lector asiduo es generalmente un sujeto informado, crítico y reflexivo, con capacidad para el emprendimiento y la generación de ideas que aporten a su comunidad vivencial.

Acercamiento teórico: la lectura como práctica social

En el mundo occidental la lectura se ha constituido en una de las prácticas sociales y culturales con las que se produce el cúmulo de significados y sentidos que favorecen la construcción del conocimiento. Dichas prácticas involucran los modos de utilización, comprensión y apropiación de los textos (Cavallo y Chartier, 1997) en comunidades que comparten un sistema simbólico con el cual pueden comunicarse e interactuar lingüísticamente. Los códigos, signos y señales que permiten la regulación, adaptación y asimilación a la vida social son parte de un andamiaje simbólico que exige la capacidad de lectura para su desplazamiento en el mismo.

La lectura como actividad se instaura en un ámbito de usos, rituales y técnicas que en cada época se van transformando, por lo que los modos de leer no son los mismos en todos los periodos históricos. Cada cultura recrea sus propias comunidades de interpretación en las que se ponen a prueba un conjunto de gestos, modos de ser y comportamientos que hacen de la lectura una práctica que va más allá de una actividad intelectual, como lo muestra el trabajo de Cavallo y Chartier (1997) sobre las transformaciones de la lectura en el mundo occidental. Estos autores describen claramente cómo se ha pasado de la lectura oral en voz alta y en espacios abiertos, propia de la antigüedad grecorromana, con la cual no solo se descifraban códigos que transmitían información, comunicaciones o conocimientos a quienes no sabían descifrarlos, incrementando la posibilidad de socialización e interacción entre las personas, hasta los rituales de la lectura en silencio en los monasterios de la Edad Media.

Lectura y escritura son dos caras de la misma moneda; el acceso a la capacidad de descifrar y recrear códigos exige también la posibilidad de reproducirlos y deconstruirlos ampliando el canon discursivo que genera nuevos sentidos. Todo proceso lector incluye una actividad de escritura en donde habilidades intelectuales como la descripción, explicación, comprensión e interpretación se constituyen en horizontes que amplían el universo simbólico de interacción en la esfera social.

En este sentido cada civilización en la historia de la humanidad ha tratado de transmitir ese saber profundo y en algunos casos selecto a un número especial de iniciados, este número se amplía o disminuye según las condiciones históricas, los condicionantes políticos o económicos. Enseñar la capacidad de lectura se ha mantenido como parte del legado que una generación le cede a otra. Principalmente porque con dicha habilidad no solo se posibilita la apropiación de una técnica particular, sino que se apropia un nuevo entramado cultural. El fomento de la lectura y la escritura se constituye en este sentido en un mecanismo de gestación y renovación cultural.

Cada época histórica ha construido los modos de apropiación y enseñanza de la lectura, su fomento ha estado en manos tanto del Estado como de la sociedad misma. Por ello la enseñanza de la lectura se constituye en un dispositivo de saber-poder, con el que se regula, controla, produce y potencia la vida (Vega, 2017). De ahí que, las prácticas y concepciones

que sobre la lectura se establecen estén sujetas a los parámetros de lo decible por cada sociedad.

Definiciones de lectura

Autores como Ronald Barthes sostienen que la lectura es producto de la capacidad asociativa que tienen los sujetos, de ahí que se aparta de la lógica deductiva en el acto de leer. Para el semiólogo francés la comprensión de la lectura como objeto de estudio, debe centrar su atención no solo en el autor, sino también en el lector, puesto que éste es quien hace posible al primero. La escritura y la lectura son dos acciones intelectuales contrarias, que paradójicamente se complementan. Debido a que, mientras la escritura recoge e integra, la lectura dispersa y disemina. La lógica de la lectura es asociativa porque para leer se requiere de la capacidad de asociar ideas y experiencias con los textos. En este sentido leer implica una metalectura (Barthes, 1975) con la cual se insertan objetos pluriformes como deseos, temores, ideas, emociones y vivencias intersubjetivas que atraviesan los textos.

Leer es un acto fenomenológico antes que interpretativo, porque primero ocurre en el cúmulo de vivencias intencionales que el sujeto establece en el mundo de la vida. Por su parte, el texto también es intencional en la medida que está orientado a ser leído. "Lo único que se puede encontrar en ellos es una unidad intencional, es decir, el objeto que se lee está fundamentado en la intención de leer que proviene no de una semiología sino de una fenomenología" (Ramírez, 2009, p. 172).

En la perspectiva de la escuela francesa Michel de Certeau indica que leer es una práctica cultural en la que se involucran comportamientos de la vida silenciosa, en la que se propicia una metamorfosis del texto, al incrementarse el caudal de significaciones y meandros de la memoria. Para ser habitado el texto debe moldearse en la mente del lector, éste se convierte en "inquilino que introduce ahí sus acciones y recuerdos." (De Certeau, 2007, p.184)

La lectura se inscribe en un conjunto de actividades sociales, económicas y culturales por lo que está atravesada por un conjunto de políticas y reglas que liberan o encierran en prescripciones normativas al sujeto que lee. De ahí que, crea desplazamientos que excluyen en estratificaciones del orden social a los sujetos, por lo que puede ser usada como herramienta de control (política). Pero también se constituye en mecanismo de distorsión del

orden al favorecer rupturas o fisuras sobre lo instituido, al mostrarse en actividades rebeldes y vagabundas que dislocan el orden dado.

Leer es un acto de cacería furtiva orientado al nomadismo, pero a diferencia de los antepasados, que lo practicaban en la libertad de los amplios campos naturales, la especie humana de la actualidad habrá de actuar en reducidos, acorralados y organizados bosques artificiales, y deberá contentarse con rumiar la ración que el sistema le dispensa mediante el mercado, pues la lectura es también un instrumento que induce la estratificación social, las relaciones de clase y las operaciones poéticas que conforman al lector. La información distribuida depende de las relaciones sociales y tiene sus fines, y, aunque la lectura permite modificar el camino trazado, en tanto que es un medio de libertad, es equiparable al consumo, en tanto que la escritura lo es respecto a la producción. (Ramírez, 2009, p.176)

Por su parte Escarpit, sostiene que la lectura es un acto de reconstrucción del texto por parte del lector. Con el cual se genera un desequilibrio pues “se realiza en respuesta a una insatisfacción y se constituye en recurso para oponerse a la fragilidad y las pasiones propias de la condición humana” (Ramírez, 2009, p. 177). Toda lectura está supeditada a un orden económico, dado que ésta no puede ser posible sin un libro o artefacto que pueda ser comercializado. Pero también es una acción cultural con la que se intensifica la capacidad comunicativa de los seres humanos. Ya que la información que circula en el acto de leer acerca a lectores y escritores en un trabajo mental de producción creativa e imaginación asociativa. Con la lectura la mente se bifurca en múltiples senderos de creación y procesamiento de información por lo que si ésta es crítica y reflexiva conduce a la construcción de conocimiento. (Jiménez y O’shanahan, 2008).

En este mismo sentido Jitrick concibe la lectura como un encadenamiento que va desde lo singular (la letra, el signo, el código) hasta la identificación del signo textual, su interpretación y reinterpretación después del paso de la memoria y su duelo con ideas, creencias y deseos. Por lo que la lectura es como la estela de un proceso, es lo que queda del acto de leer, el cual se entiende como una espiral que implica lo literal, lo indicial y lo crítico. Con el primero tan solo se propicia un registro espontáneo inmediato, se recoge lo que está

en un primer plano, tan solo lo que yace en la superficie del texto lo cual implica que no existe una apropiación consciente del mismo, está relegado a la decodificación simbólica de contenidos. En el siguiente nivel, la lectura indicial, adentra al lector en sí mismo, al permitirle la configuración de indicios a partir de las tramas simbólicas que trae consigo al momento de leer. Con éstos el lector puede elaborar una apropiación más profunda del texto permitiendo la emergencia de la lectura crítica que se encuentra en el tercer nivel de construcción. La lectura crítica deja de lado la lectura literal y aborda los aspectos que la lectura indicial prometen, puesto que ejerce una mayor conciencia sobre el objeto de lectura y un mayor esfuerzo intelectual para su comprensión. Aquí el hábito conforma un entramado que deviene en una construcción de conocimiento al exigir hacer consciente el inconsciente del texto, más allá de los significados establecidos por el autor.

Finalmente para Roger Chartier la lectura no está inscrita previamente al texto, lo cual significa que fuera del ámbito de su producción (autor o editor) el lector es el protagonista que hace posible el texto (Chartier, 2008), ya que éste es capaz de darle significación: "el texto cambia con los lectores y, de acuerdo con los códigos de percepción de que ellos dispongan, cobra valores distintos." (Rámirez, 2009, p. 182). Para el pensador francés la lectura es una interacción que oscila entre lo individual, sujeta a las dinámicas del texto las habilidades interpretativas el lector y lo colectivo, que tiene que ver con las prácticas compartidas y los modos de acceder al texto (circulación, profanación, ubicación, accesibilidad, etc).

Las anteriores perspectivas acerca del acto de leer muestran lo polisémico del concepto. Más allá de los significados que alrededor de éste se producen se debe entender la lectura como una vivencia, que implica un proceso interactivo entre un sujeto y su entramado simbólico (cognitivo, emotivo y valorativo) y un objeto construido como artefacto, que expresa mucho más de lo decible por su autor. A través de una red multiforme de códigos, sentidos y significaciones vincula al lector con el conocimiento social del mundo y abre la posibilidad para reescribir lo leído en un complejo proceso intelectual que va desde la descripción hasta la interpretación, explicación o comprensión del texto.

El territorio como texto

Desde el punto de vista de las ciencias sociales el territorio es una categoría que favorece la comprensión de la realidad contextual, por lo que se constituye en un vértice metodológico que orienta a los investigadores a comprender las interacciones simbólicas que establecen las personas en sus relaciones cotidianas. Por ello el territorio no se reduce al espacio que habitan las personas, sino que implica el cúmulo de significados que tejen y destejen en las apropiaciones intersubjetivas que hacen sobre su propia existencia vital.

Para autores como Luis Llanos, el territorio es “un concepto teórico y metodológico que explica y describe el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político o económico” (Llanos-Hernández, 2010, p.207). Mientras que para Debora Moná el territorio se asume como:

un mediador entre los procesos cognitivos del individuo y el aprendizaje del lenguaje. En este sentido, el espacio físico, la realidad social, económica y cultural, permiten ir tejiendo los aprendizajes de las personas, se aprende desde el lugar que se habita y es precisamente ese lugar e interacciones, el referente fundamental para la consolidación de construcciones como la participación democrática, la vida con otros y por supuesto el aprendizaje de la lengua. (Moná, 2017, p. 61)

En este sentido el territorio se convierte en un contexto que debe aprender a leerse como un texto, ya que en éste convergen las prácticas de lectura y escritura con el que las personas dan sentido a los marcos cognitivos, emotivos y valorativos de su vida personal y colectiva. Con el acto de leer, el territorio cobra un significado especial, pues se aprehende como un laboratorio para la transformación social.

Los adolescentes construyen en su devenir cotidiano un conjunto de saberes que entran en contacto con el mundo social que los rodea. Allí experimentan el mundo como realidad, con el acto de leer incrementan el universo simbólico que lo hace posible. Por ello, con la lectura se acrecienta la capacidad para explorar múltiples posibilidades de comprensión de un mismo objeto.

Las prácticas de lectura asumen formas alternativas para acceder a la realidad, en las que los saberes transgreden la escolaridad, es decir, se accede a un universo mucho más amplio en el que la construcción del significado responde a unas maneras de ver el mundo. (Moná, 2017, p. 73)

Es apremiante ampliar el espectro hermenéutico alrededor del concepto de lectura, ya que, desde la perspectiva del territorio, la lectura implica la mirada sobre el contexto mismo, más allá de la uniforme gramática de los códigos escritos (letras y palabras), para adentrarse en la capacidad de leer la realidad como una gramática social, la cual está conformada por códigos de interacción y reglas de relacionamiento con el que las personas se relacionan. El territorio es una construcción social y por ende obedece a las regulaciones y prescripciones de la vida colectiva. Una lectura desde y en el territorio, favorece la construcción de una gramática social en la que los sujetos generan sus propios marcos de regulación al convertirse en sujetos participativos con capacidad de direccionamiento para la transformación. Lo anterior exige pasar de la lectura pasiva a una lectura activa, la cual involucra la escritura como un sedimento que favorece la emergencia de nuevas lecturas. En este sentido se concibe el acto de leer el territorio, como un proceso interactivo que da forma a una espiral que transgrede la propia existencia vital y amplía los horizontes de acción de la lectoescritura.

La lectura de territorio brinda herramientas para construir nuevos textos, dar vida al régimen de la memoria y favorecer modos de interacción instituyentes que resignifiquen la realidad contextual. Para ello, el contexto se convierte en unidad de análisis, luego de ser descrito como parte de la apropiación vivencial que han hecho del mismo las personas. De esta forma emerge una hermenéutica de la significación, la cual como un prisma amplía la margen de acción con el que las personas establecen relaciones y redes de asociación.

Finalmente, se debe destacar que promover el desarrollo de competencias discursivas y comunicativas en estudiantes de básica secundaria implica el despliegue de un horizonte conceptual que brinde las perspectivas y enfoques de pensamiento con los que se puedan plantear posibles modos de intervención en el aula de clase. Esto conlleva indiscutiblemente entender la educación como un proceso vital en el que las nuevas generaciones adquieren,

comparten y recrean la cultura. La escuela tan solo ocupa una pequeña parte de un proceso que dura toda la vida, sin embargo, favorece el despliegue de capacidades y destrezas para que dicha vida sea genuina. Por ello, pensar en la formación de jóvenes lectores es una tarea inherente a la educación misma, ya que la lectura transforma vidas al favorecer la formación de un pensamiento crítico, reflexivo y creativo. Este proceso se inicia desde el ámbito familiar, y enseguida el aula de clase se convierte en el laboratorio social en el que se pueden potenciar acciones de intervención que, desde una perspectiva contextual, aporten al desarrollo de aquellas habilidades que redunden en una formación integral y para la vida.

Sobre el contexto... o donde se pensó la vaina

El proyecto estuvo dirigido a la comunidad de la Institución Educativa Técnico Comercial de Puente Quetame, la cual está ubicada en la inspección de Puente Quetame, perteneciente al municipio de Quetame (7.298 habitantes (DNP, 2018), departamento de Cundinamarca, . La toponimia del lugar hace referencia a que, en lengua chibcha, Quetame significa "Nuestra Labranza del Monte". Con una extensión de 138.47 Km², de los cuales solo, 2,9 Km² corresponden a la parte urbana, es un territorio quebrado y fragmentado por las cuencas de los ríos; Negro, Sáname y Contador. Se encuentra a 1494 metros sobre el nivel del mar y está a una distancia de 62 Kilómetros de la ciudad de Bogotá. Pertenece a la provincia del oriente de Cundinamarca y se encuentra rodeado por los municipios de Fómeque al norte, Cáqueza y Fosca al occidente, Guayabetal al sur y con el departamento de Meta al oriente. Los principales beneficiarios de la intervención fueron los estudiantes de grado noveno del ciclo de formación básica secundaria de la institución. El colegio fue fundado en el año de 1998, aunque anteriormente en el lugar funcionaba una escuela construida por la comunidad que data de mediados de los setenta, por lo que refleja el continuo compromiso de sus pobladores hacia el territorio y la institución.

A partir del año 2011 gracias a recursos públicos de la Gobernación de Cundinamarca, la infraestructura física fue renovada y construida una sede nueva, actualmente cuenta con 600 estudiantes quienes en su mayoría viven en las zonas rurales y solo un tercio vive en el casco urbano. La inspección de Puente Quetame tiene una población de 2.423 habitantes según el último censo realizado en el año 2018.

En cuanto a la comunidad, los habitantes se encuentran entre los estratos uno y dos. En general presentan en su hogar condiciones mínimas de servicios públicos y muchas de las familias viven en las zonas rurales, por lo que sus prácticas y tradiciones se movilizan determinadas por el predominio de los valores campesinos e idiosincrasia de los pobladores de los valles interandinos de Colombia. Dedicados en su mayoría a las actividades agropecuarias como la siembra de cultivos, la pequeña ganadería vacuna, porcina y caprina, en su mayoría los padres carecen de trabajo estable y bien remunerado, de igual manera tampoco han finalizado sus estudios de básica primaria; hay gran porcentaje de descomposición familiar, la madre, los abuelos, tíos y en otros casos, personas ajenas a los niños, asumen su crianza. Todas estas condiciones hacen que el acompañamiento que puedan tener los estudiantes desde su hogar sea mínimo o nulo.

La principal actividad económica de la inspección de Puente Quetame se deriva del comercio de comidas típicas, principalmente arepas de queso, debido a que es un lugar de paso obligado en la autopista entre Villavicencio y Bogotá. Las granjas avícolas ocupan a los pocos pobladores asalariados, las cuales se dedican a la producción de huevos y carne que son vendidas en Bogotá o Villavicencio. Además, se producen productos agrícolas como el Sagú (harina para elaborar postres y pasabocas), frijol, habichuela y maíz. También existe una buena producción de productos lácteos y sus derivados, pero éstos no desbordan las tasas de demanda local. Recientemente el turismo ha tenido un reconocimiento en los renglones de la economía local pero su impacto en la actividad económica es todavía leve.

A nivel sociocultural existe una fuerte influencia del imaginario religioso en sus pobladores por lo que el catolicismo y sus festividades inciden en las prácticas sociales de los habitantes del territorio. De igual forma sus creencias están influenciadas por el modo de vida campesino. En el territorio confluye el sincretismo entre la religión católica y algunas creencias hacendatarias heredadas de la colonia; por lo que existe una cultura política parroquial orientada a la obediencia a los caudillos o gamonales del pueblo.

La institución cuenta con escasos recursos tecnológicos, como salas de cómputo y laboratorios además la conectividad es deficiente, solo la sede principal cuenta con internet, al cual solo tienen acceso los alumnos cuando están en clase de informática. No existe una biblioteca o sala de lectura, donde los estudiantes puedan acceder a material bibliográfico o

de hemeroteca, solo hay un espacio reducido y adaptado donde están depositados los pocos libros que existen en el inventario del colegio.

Son 21 estudiantes del grado noveno de la institución educativa Colegio Técnico Comercial de Puente Quetame, que cuenta con 646 alumnos matriculados en todas sus sedes entre primaria y bachillerato. En promedio cada curso tiene 25 estudiantes, lo que facilita el trabajo en el aula de clase.

Es un grupo diverso que se caracteriza por su disposición al aprendizaje y su buena convivencia. En su mayoría viven en la zona rural del municipio. Tienen entre 14 y 16 años. Se encuentran en la etapa de la adolescencia por lo que sus gustos y pasatiempos se orientan hacia la música, las redes sociales y la interacción con sus pares. Muchos de ellos colaboran en sus hogares con las actividades agrícolas, por lo que el tiempo dedicado al estudio es limitado y está condicionado a la capacidad de acceso a determinados recursos (libros, computadores, tabletas, conectividad, etcétera).

Son adolescentes, por lo que existe en ellos el desarrollo de habilidades cognitivas que favorecen la reflexión y la formación de un pensamiento abstracto y formal; en palabras de Piaget, hace su aparición el razonamiento hipotético-deductivo, como un pensamiento de segundo grado, mucho más profundo, en el que se puede reflexionar sobre las acciones posibles en ausencia de los objetos a los que se hace referencia. Piaget hace la aclaración al señalar:

El pensamiento concreto es la representación de una acción posible, y el pensamiento formal la representación de una representación de acciones posibles. (...) Sólo después de comenzado este pensamiento formal, hacia los once y doce años, la construcción de los sistemas que caracterizan la adolescencia se hace posible. (Piaget, 1999, p. 98)

Desde el punto de vista de la afectividad se destacan por ser emotivos e impulsivos en muchas de las decisiones que toman, las cuales inciden en los rasgos que van definiendo su personalidad. Buscan expresar sus sentimientos y conforman grupos de pares a partir de sus gustos, intereses y necesidades. Paradójicamente en sus diálogos continuamente dejan entrever sus miedos e incertidumbres hacia el futuro, pero a la vez están llenos de expectativas e ideales hacia su porvenir.

El desarrollo pedagógico de la intervención... o qué vaina fue la que se hizo

Tres etapas caracterizan el discurrir pedagógico que se proyectó, los cuales estuvieron atravesados por el constructivismo social. En un primer momento se movilizó a los estudiantes a reconocer su universo lingüístico, mediante la identificación de las palabras y significados que hacen parte de su territorio, con las que luego construyeron frases cortas; en pocas palabras se ahondó en los saberes previos, aquellos vivenciados en los meandros de la cotidianidad y que contienen el magma simbólico que conforman su realidad social. En un segundo momento, se promovió la construcción de narrativas con las frases elaboradas, trabajo que se hizo de forma colectiva y con el que se buscó fomentar la interacción, la imaginación y el pensamiento creativo, a partir de la formulación de un cuento. Finalmente, se desarrolló un ejercicio de expresión oral de la narrativa construida, de esta manera se promovió la puesta en escena del cuento elaborado; para ello se incentivó el uso de las nuevas tecnologías.

Con el cumplimiento de las actividades propuestas se buscó favorecer en los estudiantes el desarrollo de competencias discursivas y argumentativas, a partir de su interacción con el territorio. De esta manera el contexto se constituye en un conjunto de entramados que recrean los contenidos que favorecen el aprendizaje. Los objetivos de la intervención pedagógica fueron:

- Fomentar la escritura creativa en los estudiantes del Colegio Técnico Comercial de Puente, a través de un conjunto de actividades amparadas en el modelo pedagógico constructivista, orientadas a la producción de un cuento que tenga como eje de referencia el territorio.
- Favorecer en los estudiantes el reconocimiento de su territorio a partir de la identificación y descripción de las principales unidades léxicas que conforman su universo lingüístico.
- Fortalecer la competencia verbal en los estudiantes mediante la adquisición de un nuevo vocabulario, reflexionando sobre la construcción gramatical de aspectos como: entonación, elaboración ortográfica y representación fonética.
- Inducir a los estudiantes a la construcción colectiva de cuentos que narren vivencias en el territorio, a partir del reconocimiento de los saberes previos y su encadenamiento con los significados que conforman su conocimiento social del mundo.

- Promover en los estudiantes el uso de mecanismos de difusión y expresión oral, que tengan como herramienta de mediación las nuevas tecnologías, con el fin de socializar el cuento elaborado.

¿Qué se hizo?

Las actividades propuestas estuvieron organizadas alrededor de tres grandes estrategias de acción, concadenadas entre sí, por lo que se requirió de la realización y el cumplimiento de estas para asegurar el éxito en los propósitos de aprendizaje. Como ha sido mencionado, se partió del enfoque constructivista con su perspectiva social, para confiar al estudiante su responsabilidad en la construcción de los esquemas mentales que edifican su conocimiento, a partir de las mediaciones que éste establece en las interacciones que desarrolla en su territorio.

En la primera estrategia se exploraron los saberes previos que poseían los estudiantes, con el fin de extraerlos de los senderos de lo cotidiano. Los saberes allí descritos se fueron convirtiendo en un insumo para la conformación de nuevos sentidos al resignificarlos cuando fueron contrastados con la esfera de la cultura académica. Sin saberlo el estudiante va explorando los avatares de la lingüística, entre el objeto, la palabra y la representación del objeto. Poco a poco encontraron las disyuntivas y tensiones que allí emergían, al ser testigos de la multiplicidad de significados de un mismo objeto y los elementos que conforman su definición.

En un segundo momento, se recurrió a la lingüística pragmática, al orientar la conformación de expresiones, proposiciones e ideas referidas a las vivencias en el territorio. El uso de las palabras va conformando un ensamblaje reticular, el cual favorece la apropiación cognitiva, emotiva y valorativa del horizonte de interpretación para su desplazamiento por el mundo social. Dicho desplazamiento es posible a partir de los efectos y posibilidades que brinda la comunicación. La transmisión de información o el intercambio de ideas establecieron una conexión entre los sujetos que enriquece no solo su aspecto cognitivo, sino que favorece el desarrollo o afianzamiento de las relaciones socioafectivas, afectando el ámbito de las prácticas sociales que movilizan el reconocimiento, los roles y estatus en el territorio. De ahí que, la construcción conjunta de una narrativa, tipo cuento, favorece la creación colectiva de

nuevas tramas de significación de la realidad, con la que se propicia una reapropiación del territorio.

Finalmente, la elaboración de una representación audiovisual del cuento redactado afloró el desarrollo de competencias discursivas y comunicativas con las que se expresan las tensiones, aprendizajes, retos y limitaciones del trabajo colectivo, así como los nuevos conocimientos construidos. El camino recorrido por el estudiante en la realización de estas actividades lo conduce por un sendero de apropiación de saberes, junto a la conformación de habilidades que le posibiliten abordar creativamente cada problema que pueda surgir. Sin estas tensiones, el aprendizaje no se revitaliza en su aspecto significativo y estaría marcado por la parsimonia de la monotonía. Se ofrecen un conjunto de actividades en las que el estudiante debe seguir instrucciones, así como aportar elementos sustanciales desde su saber al desarrollo y cumplimiento de los aprendizajes propuestos.

Conclusiones

- Una investigación nunca es un producto acabado, sino que, por el contrario, es el inicio de un nuevo itinerario metodológico en el que se realiza la apropiación de herramientas conceptuales y metódicas para aprehender un objeto de estudio.
- Se propicia el pensamiento inductivo y narrativo, con el que se forman encadenamientos entre el saber, el hacer y el sentir.
- Se alienta la imaginación y por ende los procesos cognitivos que se relacionan con la empatía y las emociones.
- Los estudiantes se conocen más a sí mismos, pues exploran sus propias vivencias.
- Las habilidades en la producción de textos sin lugar a duda favorecen la capacidad para expresar y comunicar ideas, ya que exige la organización y planeación adecuada de los que se desea manifestar.

Finalmente, una de las mayores ventajas que trae consigo el fomento de la lectura es la elaboración de textos escritos con una mejor ortografía, con la cual los enunciados producidos se hacen más precisos y difunden mejor las ideas que desean ser comunicadas. En pocas palabras la ortografía cumple la tarea de permitir que la comunicación sea la correcta.

Referencias

- Barthes, R. (1975). Sobre la Lectura. En R. Barthes, *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*. Barcelona: Paídos.
- Canclini, G. N. (2007). *Lectores, espectadores e internautas*. Madrid: Gedisa.
- Castelles, M. (2009). *La Sociedad Red*. Madrid: Alianza.
- Cavallo, G., y Chartier, R. (1997). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Taurus.
- CERLAC. (2017). *Planes nacional de lectura en Iberoamérica 2017: Objetivos, logros y dificultades*. Bogotá: Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe.
- Chartier, R. (2008). Aprender a leer, leer para Aprender. En J. A. Millán, *La Lectura en España. Informe 2008. Leer poara Aprender* (pp. 23-39). Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Federación de Gremios Editores de España.
- Chartier, R. (2012). Leer la Lectura. *Seminario Internacional ¿Qué leer? ¿Cómo leer? Perspectivas sobre la lectra en la infancia* (pp. 1-17). Santiago de Chile: Ministerio de Educación de Chile; Universidad Diego Portales.
- DANE. (2017). *Encuesta Nacional de Lectura*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- De Certeau, M. (2007). *La Invención de lo Cotidiano. Las artes de hacer*. Mexico: Iberoamericana.
- Freire, P. (1991). La importancia de leer. *Congreso Brasileño de Lectura. 1981, Campinas, Sau Paulo* (pp. 1-7). México: Siglo XXI Editores.
- García, V. N., y Rojas, P. S. (2015). Enseñanza de la lectura en Colombia: Enfoques pedagógicos, métodos, políticas y textos escolares en las tres últimas décadas del siglo XX. *Pedagogía y Saberes*, 42, 43- 60.
- Han, B. (2014). *En el Enjambre*. Barcelona: Herder.
- Jiménez, J., y O'shanahan, I. (2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45 (5), 1-22.

Jurado, V. F. (2008). La Formación de lectores críticos desde el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 89-115.

Llanos-Hernández, L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7, (3), 207-220.

MEN. (2017). *Colombia, un país de lectores*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional .

Moná, C. D. (2017). *Leer y Escribir desde el territorio*. Puerto Berrio, Antioquia: (Tesis de Maestría) Universidad de Antioquia. .

OECD. (23 de Enero de 2019). *Enseñar, evaluar y aprender habilidades de pensamiento creativo y crítico en la educación*. Obtenido de <http://www.oecd.org/education/ceri/assessingprogressionincreativeandcriticalthinkingskillsineducation.htm>

Ramírez, L. E. (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? *Investigación Bibliotecológica*, 23 (47), 161- 188.

Unesco. (23 de Enero de 2019). *Educación más alta*. Obtenido de Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://uis.unesco.org/en/topic/higher-education>

Vega, G. (2017). El concepto de dispositivo en M. Foucault. Su relación con la “microfísica” y el tratamiento de la multiplicidad. *Revista Digital de Filosofía*, 12, 137-158.

Zuleta, E. (3 de Marzo de 2019). *Sobre la lectura*. Obtenido de https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-99018_archivo_pdf.pdf

Narrativa transmedia en la Escuela Nueva: proyecciones y oportunidades

Marisol Rodríguez Silva³

Del libro al computador, de lo impreso a lo digital, la forma en que se lee actualmente ha evolucionado junto con los dispositivos tecnológicos que median la comunicación. De una lectura concienzuda, pausada, lineal y profunda que imperó durante siglos gracias al legado de la imprenta (Ferrés, 2000), el ser humano actualmente se halla inmerso entre múltiples pantallas y posibilidades de comunicación instantánea que le llevan a desarrollar novedosas estrategias para comprender un mundo en el que las grafías se potencian con las innumerables posibilidades de la digitalidad (Albarello, 2019).

Precisamente, y al respecto, en las dos últimas décadas emerge el concepto de narrativa transmedia, el cual permite caracterizar las transformaciones en las prácticas lectoras, así como la naturaleza de nuevas lógicas narrativas en el marco de la digitalidad y la evolución de los medios de comunicación. Sin embargo, específicamente ¿qué es la narrativa transmedia? ¿cuáles son las prácticas lectoras que se aprenden con ella? ¿cuáles son las

³ Docente rural de la IED República de Francia en San Francisco, Cundinamarca. Ostenta los títulos de Licenciada en Humanidades y Lengua Castellana, Especialista en Gerencia de Proyectos Educativos Institucionales y Magíster en Educación en Tecnología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Durante ocho años se desempeñó como docente de la Secretaría de Educación de Bogotá. Hacia el año 2018 inició su camino en la educación rural con la Secretaría de Educación de Cundinamarca y al narrar su experiencia sobre los cambios que vivenció al migrar de lo urbano a lo rural, obtuvo el primer puesto en la VIII versión del concurso de escritura "Historias que siembran", organizado por Colsubsidio y la Alcaldía de Mosquera (Cundinamarca). Recientemente, publicó el artículo "Narrativa Transmedia y Comprensión Lectora: Una experiencia en la Educación Rural Colombiana" (2021), producto de la investigación realizada durante sus estudios de maestría con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

estrategias de comprensión que usan los lectores actuales? ¿estas estrategias y prácticas lectoras son incluidas en la escuela de hoy? A continuación, se realizarán algunas valiosas reflexiones a la luz de estos interrogantes.

La narrativa transmedia, como lo explica Scolari (2013) es un universo narrativo configurado desde historias que se entrelazan, relacionan y expanden a través de medios, géneros, lenguajes y plataformas muy diversos. Es así, como por ejemplo el universo Marvel —tomando un caso concreto—, enriquece cada vez más las historias de superhéroes que tienen variadas conexiones o relaciones entre sí mientras continúan construyendo sus historias individuales. Su narrativa crece entre el comic, cine, televisión, redes sociales, así como las innumerables reacciones y creaciones que los seguidores de este universo generan.

En relación a lo anterior, Albarello (2019) destaca que el contenido de la narrativa transmedia no es precisamente estático y cerrado, por el contrario, se encuentra en constante modificación. Por una parte, el translector produce nuevos contenidos en ese universo narrativo, lo cual se traduce en comentarios, post, videos, fanfiction, cosplay, podcast, comic, literatura, entre otras posibilidades; se relaciona con la historia de una manera activa y propositiva, no se limita a consumir un contenido o historia, sino que por el contrario, participa, produce contenidos que se relacionan con ella convirtiéndose así en un prosumidor (Scolari, 2017).

Por otra parte, las piezas textuales que configuran este universo no cuentan el mismo argumento una y otra vez, sino que lo renuevan y complementan añadiendo datos o acontecimientos novedosos a la trama, posibilidades narrativas que expanden la historia (Scolari, 2014). De ahí, que se encuentren precuelas, secuelas e historias paralelas provenientes de una historia inicial que rompió sus límites para convertirse en un universo en constante crecimiento.

Ahora bien, un contenido en constante expansión, expresado en géneros, lenguajes, medios y plataformas diversos, genera novedosas estrategias de comprensión, según Albarello (2019). Este mismo autor, explica que el lector se enfrenta a un ecología mediática donde los dispositivos y las pantallas se encuentran presentes en todos los momentos de la vida cotidiana con un carácter omnipresencial (lectura ubicua), ocasionando que navegue fugaz y superficialmente entre el océano textual que le rodea para seleccionar —entre la variedad

de medios, formatos, plataformas y lenguajes—, aquello que atrapa su interés (lectura extensiva).

Además, señala también Albarello (2019), en dicha ecología el lector desarrolla una necesidad de relacionar los datos, estímulos e información que allí se presentan logrando realizar conexiones que faciliten la comprensión (lectura relacional); pero todo esto, por supuesto, se da en el pensar, aprender y reproducir conocimiento en conexión con los otros (lectura conectiva):

El texto no está confinado a una serie de páginas impresas cosidas y que se leen en solitario, sino que se abre a la multiplicidad de posibilidades de lectura, a través de pantallas que, en su carácter de tecnologías relacionales lo convierten en tema de conversación entre los usuarios que ya no están aislados unos de otros, sino conectados en forma sincrónica y ubicua a través de la red. (P. 137)

Ahora bien, si las prácticas lectoras y la forma como el ser humano construye universos narrativos se han transformado, es imprescindible preguntarse si la educación ha tenido en cuenta dichas transformaciones para adaptar sus procesos de enseñanza. Al respecto, en el ámbito internacional diferentes investigadores participantes del proyecto Transmedia Literacy (2018) formularon una serie de competencias transmediales que desarrollan los jóvenes en la actualidad, sin embargo, señalan también la importancia de potenciarlas en el entorno educativo, pues se ha evidenciado que su desarrollo se ha logrado de manera informal, fuera del contexto escolar. Estas competencias, a grandes rasgos son definidas como:

- ✓ Competencias de producción: uso de herramientas y técnicas para elaborar contenidos tomando una actitud crítica frente a ellos, llegando a comprender no sólo un saber técnico sino los efectos que pueden ocasionar en los demás (Pereira y Moura, 2018).
- ✓ Competencias de performance: la interacción con los videojuegos, sus estrategias, narrativas, personajes, hacer *cosplay*, el desarrollo del pensamiento creativo y la solución de problemas hacen parte del performance según Pérez y Contreras (2018).
- ✓ Competencias de gestión: Koskimaa (2018) refiere tres competencias de gestión. La primera señala la capacidad para autogestionar los recursos propios, personalidad e identidad

en el mundo digital (gestión individual); la segunda favorece las relaciones y colaboraciones con otros para aprender y enseñar sobre aplicaciones, medios tecnológicos, etcétera (gestión social); la tercera, implica la capacidad para seleccionar, descargar, compartir, difundir contenidos encontrados en medios y plataformas distintos (gestión de contenido).

✓ Competencias narrativas y estéticas: la apreciación estética, el conocimiento y la comprensión de géneros narrativos, así como la reconstrucción de un universo transmedia a partir de sus diversas piezas textuales. Todo lo anterior, no sólo desde el consumo sino mediante la producción de contenidos y una actitud crítica frente a los mismos (Guerrero-Pico y Lugo, 2018).

✓ Competencias relacionadas con los medios y las tecnologías: el saber técnico sobre dispositivos tecnológicos, medios, plataformas, aplicaciones y contenidos (Gaspard y Horst, 2018).

✓ Competencias sobre prevención de riesgos, ética e ideología: asumir una actitud responsable y crítica frente a los estereotipos, la violencia, la discriminación, las adicciones, inseguridad y discursos con sesgos ideológicos que permean los contenidos (Masanet y Establés, 2018).

Analizando esta situación en el contexto colombiano, son diversas las investigaciones que han apostado por la narrativa transmedia en relación con el contexto educativo. Una de ellas es *Profes Transmedia* del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP, 2018), con la cual docentes de cinco colegios públicos de Bogotá implementaron la narrativa transmedia en relación con proyectos de convivencia, primera infancia, expresión corporal, entre otros. Entre sus hallazgos se encuentra el favorecimiento de la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo, así como el acercamiento entre maestros y estudiantes a partir del uso de nuevos lenguajes; sin embargo, se señala la importancia de integrar las nuevas tecnologías a la escuela trascendiendo el carácter instrumental.

También se destacan investigaciones como las de Polo (2018) y Barreneche *et al.* (2018), con las cuales se confirma que los jóvenes desarrollan habilidades en torno a la N narrativa transmedia de una manera informal o con prácticas ajenas a la escuela; es de resaltar que estas se dan de manera espontánea, responden a sus intereses y con ellas logran desarrollar competencias transmediales.

Igualmente, han surgido investigaciones que, implementando la narrativa transmedia, muestran cómo es posible incluirla en la agenda educativa y también han llegado a conclusiones relevantes sobre la comunicación, así como el aprendizaje de la lectura y escritura. Rodríguez et al. (2015), con la experiencia de *Atrapados* explican que a partir de la transmediación de un texto literario se favoreció la potencia narrativa en la creación de relatos al mismo tiempo que se promovió el desarrollo de la inteligencia colectiva de los participantes. Amador (2018), por su parte, demuestra que es posible fomentar el aprendizaje de la lectura y escritura a partir de ejercicios transmediales, sobre todo si los estudiantes asumen el rol de autores, productores y editores de contenido.

Agudizando aún más el foco, ¿qué sucede en el contexto de la educación rural colombiana donde se implementa la Escuela Nueva? Desde los postulados de Colbert (2006), se señala que este modelo pedagógico se basa fundamentalmente en la Pedagogía Activa y ha sido implementado en Colombia desde mediados del siglo anterior con mayor énfasis en la zona rural, donde los maestros pueden tener a su cargo estudiantes de diferentes grados, edades y niveles de desarrollo en escuelas multigrado o monodocente. Señala también, la relevancia del aprendizaje cooperativo, respetuoso de los intereses y ritmo de aprendizaje del estudiante, así como su rol protagónico en la actividad cuando es orientado por el maestro. Ahora bien, ¿se ha observado qué sucede allí con las prácticas lectoras y la narrativa transmedia? Observando el panorama académico, se evidencia que las experiencias e investigaciones han presentado una tendencia a ser realizarlas en colegios, instituciones o contextos urbanos, por lo cual el panorama de la educación rural y la Escuela Nueva se plantean como una oportunidad para explorar. De hecho, no sólo como una oportunidad sino como una necesidad, pues los estudiantes de la Escuela Nueva —explica Rodríguez (2021)— no son ajenos a estas prácticas lectoras y al desarrollo de habilidades relacionadas con la narrativa transmedia:

De manera espontánea, los estudiantes mostraron prácticas lectoras asociadas a lo extensivo, relacional y conectivo. Como se evidenció, migraron entre textos, formatos, géneros y plataformas buscando encontrar conexiones o relaciones que les permitieran comprender con mayor facilidad una historia. No obstante, evitaron profundizar en un

único relato explorando diferentes versiones; además, el intercambio social entre pares les permitió establecer criterios respecto a la creación de contenidos. (P. 8)

Adicionalmente, en una reconocida investigación realizada por Hammler (2017) sobre la Escuela Nueva en Colombia, se señala como una proyección u oportunidad el uso de herramientas digitales en la Escuela Nueva, así como las posibilidades que emerjan de ella para migrar hacia una Escuela Nueva Digital. Por supuesto, alimentándose la narrativa transmedia de las pantallas y las tecnologías, sería uno de los caminos para migrar hacia una renovación de la Escuela Nueva y sus prácticas pedagógicas en torno a la lectura, escritura y comunicación.

¿Qué aportes podría realizar la narrativa transmedia en el marco de la Escuela Nueva? En primer lugar, permitiría adentrarse en las prácticas lectoras y habilidades transmedia de los estudiantes con miras a integrarlas en el proceso de aprendizaje.

En segundo lugar, permitirá renovar las estrategias didácticas implementadas con este modelo pedagógico, las cuales han dado prelación significativa a las cartillas y los textos instruccionales (Gómez, 1995). Como lo explica Rodríguez (2021):

[...] desde un punto de vista pedagógico, es imprescindible señalar que esta narrativa enriquece la Escuela Nueva ampliando el panorama lector a partir de interacciones con textos en distintos formatos, medios, lenguajes, géneros y plataformas. A su vez, genera múltiples posibilidades, tanto para desarrollar como para expresar aprendizajes, fortaleciendo así la experiencia natural, actividad, motivación, autonomía, respeto por el desarrollo progresivo e individual, principios fundamentales de este modelo educativo. (P. 8)

Sería necesario entonces, potenciar la interacción con universos narrativos o su creación a partir de diferentes textos escritos, visuales y audiovisuales, promover la creación de contenidos, hilar historias, remediarlas, adaptarlas, recrearlas, expandirlas, usar libros pero también aplicaciones y plataformas, compartir las creaciones propias y valorar las de los compañeros, entre otras tantas posibilidades comunicativas.

Si se comprende que los estudiantes rurales —como los niños y jóvenes de hoy— ya no leen y escriben igual que antes, se da entonces la necesidad de renovar la Escuela Nueva evolucionando hacia nuevas didácticas y prácticas en torno al aprendizaje de la lectura, escritura y comunicación. Es pues, misión de los maestros rurales colombianos encontrar las herramientas teóricas y prácticas para lograrlo.

Referencias

- Albarello, F. (2019). *Lectura Transmedia: Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*. (E. Ampersand, ed.). Argentina.
- Amador, J. (2018). Educación interactiva a través de narrativas transmedia: posibilidades en la escuela. *Revista Magis*, 10 (21), 77-94.
- Barreneche, C., Polo, N. y Menéndez, A. (2018). Alfabetismos transmedia en Colombia: estrategias de aprendizaje informal en jóvenes gamers en contextos de precariedad. *Revista Chasqui*, (137), 169-187. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i137.3510>
- Colbert, V. (2006). Mejorar la calidad de la educación en escuelas de escasos recursos. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (51), 186–212. <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=413635245008>
- Ferrés, J. (2000). *Educación en una cultura del espectáculo*. Paidós, Editorial.
- Gaspard, L. y Horst, H. (2018). Competencias con los medios y la tecnología. En Scolari, C. (Ed.), *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula (pp.57-61)*. http://transmedialiteracy.upf.edu/sites/default/files/files/TL_Teens_es.pdf
- Gómez, V. (1995). Una visión crítica sobre la Escuela Nueva de Colombia. *Revista Educación y Pedagogía*, 7(14-15), 280–306. <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/5592/5014>
- Guerrero-Pico, M. y Lugo, N. (2018). Competencias narrativas y estéticas. En Scolari, C. (Ed.), *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula (pp.65-73)*.
- Hammler, K. (2017). *The colombian Escuela Nueva school model: linkin program implementation and learning outcomes* (Tesis de doctorado). Tulane University, Estados

Unidos.

<https://digitallibrary.tulane.edu/islandora/object/tulane%3A75416/datastream/PDF/view>

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico. (2018a). *Profes transmedia. Docentes en búsqueda de narrativas para la apropiación social del conocimiento*. Taller de Edición Rocca S.A.S.

http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/LIBRO_PROFES_TRANSMEDIA.pdf

Koskimaa, R. (2018). Competencias de gestión. En Scolari, C. (Ed.), *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula (pp.38-43)*

Masanet, M.-J., Guerrero-Pico, M. y Establés, M.-J. (2019). From digital native to digital apprentice. A case study of the transmedia skills and informal learning strategies of adolescents in Spain. *Learning, Media and Technology*, 44(4), 1–14. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1641513>

Pereira, S. y Moura, P. (2018). Competencias de producción. En Scolari, C. (Ed.), *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula (pp.26-37)*

Pérez, O. y Contreras, R. (2018). Competencias performativas. En Scolari, C. (Ed.), *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula (pp.49-53)*.

Polo, N. (2018). Lectoescritura juvenil en tiempos de narraciones transmedia. *Comunicación y Sociedad*, 33, 41-64. <http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n33/0188-252X-comso-33-41.pdf>

Rodríguez-Silva, M. (2021, Abril 16). Narrativa Transmedia y Comprensión Lectora: Una experiencia en la Educación Rural Colombiana. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 110–119. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.199>

Rodríguez, J., López, L., y González, L. (2015). La narrativa transmedia como experiencia de simulación de inteligencia colectiva. El caso de Atrapados. *Signo y Pensamiento*, 34(67), 60–74. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp34-67.ntes>

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Recuperado de <https://www.fadu.edu.uy/estetica-diseno-ii/files/2013/05/119756745-1r-Capitulo-NarrativasTransmedia.pdf>

Scolari, C. (2014). Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital. *Anuario AC/E de cultura digital, Tema 6*. pp.71-81. https://www.accioncultural.es/media/Default%20Files/activ/2014/Adj/Anuario_ACE_2014/6Transmedia_CScolari.pdf

Scolari, C. A. (2017). *El translector. Lectura y narrativas transmedia en la nueva ecología de la comunicación*. En Millán, J. (Ed) *La lectura en España. Informe 2017*. (pp. 175-186) Recuperado de http://www.fge.es/lalectura/docs/Carlos_A_Scolari_175-186.pdf

Scolari, C. (Ed.) (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. http://transmedialiteracy.upf.edu/sites/default/files/files/TL_Teens_es.pdf

Saberes e interculturalidad: una serpiente con muchas cabezas

Yina Sofía Cuenca Almario⁴

A quien llaman analfabetas, ¿a los que no saben leer los libros o la naturaleza?

Unos y otros algo y mucho saben.

Durante el día a mi abuelo le entregaron un libro:

le dijeron que no sabía nada.

Por las noches se sentaba junto al fogón, en sus manos giraba una hoja de coca

y sus labios iban diciendo lo que en ella miraba».

HUGO JAMIOY. *Analfabetas*.

En este texto, el cuerpo de la serpiente constituye el saber, un saber asociado a un conocimiento vital acumulado y la cabeza hace referencia a la interculturalidad, cabezas que como la monstruosa hidra de Lerna nos muestra varios rostros, varias epistemes que a pesar de ser cortados con filosas espadas por héroes de la modernidad capitalista se niegan a ser separada de su cuerpo y vuelve a crecer, en los espacios de la comunidad, en los sentir-pensares de los habitantes de los sures que tejen otras sabidurías y otras formas de relacionamiento con el cosmos, relaciones biométricas y no antropocéntricas, que caminan hacia un equilibrio de todas las formas de vida.

Sin embargo, el diálogo de saberes, presupuesto necesario para el reconocimiento de la otredad, para la práctica de la interculturalidad crítica, Walsh (2007), es un dialogo interrumpido, difícil de entablar, no solo desde lugares opuestos como el dialogo de occidente con las culturas indígenas, sino entre lugares aparentemente más conexos como lo son las culturas indígenas y las campesinas, las culturas afro, las culturas mestizas, recordemos la observación de Gruzinski (2007) respecto a las conclusiones de Levi-Strauss en su seminario sobre identidad “ entre dos culturas, entre dos especies vivientes tan vecinas

⁴ Abogada universidad Surcolombiana, Magister en educación UNAP, estudiante de doctorado en ciencias de la educación, universidad de Nariño, miembro del grupo de investigación Historia, Educación y Desarrollo HISED, educadora popular y docente en ejercicio en el departamento del Putumayo.

como se quiera imaginar, hay siempre una distancia diferencial y [...] esta distancia diferencial no se puede vencer”, sin embargo como lo propone Cusicanqui, la heterogeneidad no debe ser considerada siempre motivo de complicaciones, bastaría con abandonar la mirada petrificadora y descalificadora con la que queremos observar siempre al otro, y permitírnos cultivar nuestro poder de ver al otro y a nosotros mismo desde la profunda totalidad.

Para entender este no dialogo y cultivar este acercamiento de saberes diversos, es necesario, entender las relaciones de poder a las que estamos sometidos, bien sean externas como la colonialidad de poder planteada por Quijano (2000) y que a la luz de los estudios poscoloniales deriva también en la colonialidad del ser, la colonialidad del saber y más recientemente, la colonialidad de la naturaleza Walsh (2007). El pensamiento abismal bosquejado por Souza Santos (2006) o internas como la categoría colonialismo interno por Cusicanqui (2010).

Dichas comprensiones nos trazan retos, ¿cómo construir la interculturalidad crítica? ¿la ecología de saberes? ¿la revitalización de las memorias colectivas? desde la perspectiva de los autores ya referenciados, pero también desde las biolugargogia Mavisoy (2018) y los emergentes principios de la madre tierra, comprensiones situadas desde y para el territorio Andino Amazónico del Putumayo.

Método

En el marco de abordar este trabajo de revisión se recurrió a la metodología de Mapeamiento Informacional Bibliográfico –MBI definida por Molina (2010) apoyada en André (2009), quien arguye la “necesidad del desarrollo de una competencia informacional, en la que se trata de mapear los contenidos más relevantes de una obra científica, filosófica, literaria”. Es una estrategia que nos permite encontrar mediante la lectura y análisis de contenido más relevante, resultados de investigaciones relacionadas con nuestro campo de estudio en fuentes bibliográficas y bases de datos confiables y actualizados.

Esta investigación busca configurar categorías de análisis, mediante revisiones documentales por lo cual se abordaron pesquisas investigativas por bases de datos , revistas científicas indexadas y diferentes repositorios de Tesis de Maestría y Doctorado que

contienen artículos, libros, capítulos de libros, resultados de investigaciones en los diferentes campos de conocimiento, para este caso nos interesaban los campos de la educación y ciencias sociales y se establecieron criterios de búsquedas específicos tales como, fechas de publicación (2000-2020) para tener unos antecedentes actuales de la descolonización del saber y sus posturas epistémicas con contadas excepciones por ser trabajos fundantes, campo del saber (educación-ciencias sociales y humanas), de los 60 artículos seleccionados se extrajeron tres enfoques conceptuales interrelacionados: saberes descolonizantes (30) , interculturalidad (21) y dialogo de saberes (9) y cada uno de estos enfoques a su vez recoge una diversidad de campos temáticos, este método nos permitió un análisis hermenéutico de los documentos y el ejercicio de la lectura crítica.

Desarrollo expositivo

La colonialidad del poder se constituye como una institución legitimadora de lo que es desarrollo humano, conocimiento, ciencia, desde una postura antropocéntrica y eurocéntrica, de tal suerte que a partir de la consolidación de dicho poder, ubica a los saberes y conocimientos propios del territorio Americano en una línea histórica donde estos pertenecen al pasado, y en esa línea evolucionista, el conocimiento avanzado está en la Europa capitalista, para ello controlaron las subjetividades individuales y comunitarias, reprimieron las formas de producción de conocimientos de los indígenas, campesinos, afroamericanos y obligaron a estos a aprender y validar como autentico saber solo el que producían los colonizadores, como lo explicaría Quijano (2000) construyen una diferenciación biológica del ser humano alrededor del concepto de raza, legitimando la dominación, y esta idea de raza, creo una pirámide social que signaba unos roles de poder y trabajo a cada grupo, de esta forma se organiza la fuerza de trabajo de dominadores y explotados a partir de una estructura capitalista “ La dominación es el requisito de la explotación, y la raza es el más eficaz instrumento de dominación que, asociado a la explotación, sirve como el clasificador universal en el actual patrón mundial de poder capitalista.

Walsh (2007) en su texto “Son posibles otras ciencias sociales” delimita los alcances de la colonialidad del saber, el ser y la naturaleza, argumentando la necesidad de repensar las

ciencias sociales desde la pluriversidad de epistemologías, buscando dar voz y rostro a saberes y epistemes milenarios que se han construido a partir de la memoria colectiva de los pueblos indígenas, campesinos y afros a partir de su principal herramienta la oralidad, pero que no han tenido tránsito a ser escuchadas y vistas por las instituciones educativas formales (escuela, universidad) que más que crear transmiten el saber disciplinar, lo que ocasiona la implementación de currículos descontextualizados y unas prácticas educativas monoculturales.

América Latina es un hormiguero social, un campo muy fértil, con pluralidad de epistemes, que desde la reinención de la política apela a las formas comunitarias autónomas de gobernarse, experiencias que se nutren de los tres ejes de pensamiento que nos constituyen: el ancestral, el occidental y el africano, fruto del proceso de mestizaje. En este caso nuestra atención nos lleva a adentrarnos a dialogar con estos saberes locales y otras que seguramente van emergiendo desde las practicas vivenciadas en este territorio y se encuentran más vivas en el mundo ritual, en la música, en la danza, en el tejido, en la alimentación, en las prácticas de crianza, en las prácticas de cultivo.

Este pensamiento como lo expone Souza Santos al explicar sus líneas abismales donde se establecen dos espacios delimitados uno el del mundo de occidente el de la modernidad que se regula por la tensión entre regulación /emancipación y nuestros sures, sures no solamente geográficos, si no sures hermanos en sus historias de explotación, saqueo, y dominación política, social y epistémica, zona colonial quienes se movían en la dicotomía entre la apropiación/ violencia, el estar en lugares separados por esta línea hace imposible la copresencia de los dos lados de la línea, eliminando la posibilidad de un dialogo de saberes entre iguales, lo suyo, lo moderno, el conocimiento es científico, lo otro es magia, opiniones, tradiciones pero no conocimiento, a esto el autor lo ha referido como "la monocultura del saber y del rigor" (Souza Santos,2010) . Gran parte de esta monocultura se basa en la idea de que el único conocimiento válido es el conocimiento científico, académico e institucionalizado, despreciando y minusvalorando otras epistemologías "no rigurosas" conocimientos populares, conocimientos tradicionales, conocimientos indígenas, conocimientos campesinos, conocimientos urbanos, conocimientos locales-. Ante estas líneas abismales se plantea el pensamiento posabismal un pensamiento descolonizador que

incita a la construcción de nuestras epistemologías del sur, de las ecologías de los saberes, apuestas por realizar experiencias sociales en los territorios, partir de «un paradigma otro» (Escobar, 2003) la posibilidad misma de hablar sobre «mundos y conocimientos de otro modo, anteponer la localidad a la globalización imperial, dar lugar a un pensamiento situado que se dialogue con los habitantes de un territorio, sus problemas, sus propuestas, su visión cultural y espiritual y que ese dialogo permita la reflexión sobre cómo se produce el conocimiento desde otras racionalidades, lo anterior en clave de dialogo de saberes, esta no es una propuesta direccionada al etnocentrismo que es otra cara del eurocentrismo, sino de la necesidad de establecer dialogo de saberes no para descartar la racionalidad moderna sino para interpelarla y disputar su posicionamiento hegemónico y monocultural.

Cusicanqui (2010) nos acerca a un análisis de las relaciones de poder internas que se presentan en nuestro territorio, posicionando la idea fuerza del colonialismo interno, como un modo de dominación, un activo que se incrusta en la subjetividad, el sistema colonial afecta todas las clases sociales, lo componen dimensiones económicas pero también imposiciones mentales que han reconfigurado nuestra forma de pensar, nuestra cultura y simbolismos, sin embargo en esta heterogeneidad que constituye nuestra sociedad, una sociedad abigarrada donde los opuestos conviven sin mezclarse, donde cada sujeto es portadores de contradicciones y permanece en un constante proceso identificadorio hay convergencias de resistencias culturales, económicas, políticas a partir de lecturas y conocimientos no siempre verbalizados, la oralidad como herramienta de la memoria, una memoria que dialoga con el presente para revitalizar, para armonizar lo que ha sido desarmonizado con el establecimiento de currículos centrados en occidente que ven al indígena, al negro y al otro como entes del pasado, ruinas como llaman a los centros ceremoniales de las comunidades, o en el mejor de los casos como buenos salvajes que no sostienen en la actualidad procesos de resistencia y pervivencia, es decir desde la institucionalidad y nuestros currículos vemos al indígena como un saber disciplinar asociado a la cultura pero la concepción de cultura no se aborda desde su complejidad sino más bien desde una postura esencialista que los ubica en tiempos remotos, en lo pre moderno, donde se rescatan bailes, artes y comidas `pero no se permite la reflexión sobre los procesos de identificación de un pueblo que son atravesados por relaciones de

aculturación y asimilación en su relacionamiento con otras culturas, que tienen su eje en la memoria colectiva de las comunidades y exigen la revalorización de sus formas de vida y sus saberes.

Conclusiones

En este tejido de ideas, desde las puntadas teóricas relacionados en el texto, surgen propuestas y retos en el hacer social, ¿cómo construir la interculturalidad crítica? ¿la ecología de saberes? ¿la revitalización de las memorias colectivas?, como interrelacionar estas apuestas descolonizadoras y decoloniales, Gestando la conciencia de que no hay una única forma de sentipensar estas respuestas y que por el contrario cada comunidad construye sus planes de vida desde su propia complejidad desde las biolugargogia del territorio, Mavisoy (2018)

Los círculos de palabra, las mingas de pensamiento, las asambleas, los encuentros de memoria profunda, el mambeadero, todos estos espacios alrededor de la palabra mítico-poética, constituyen el tejido vivo comunitario en el Putumayo, lo que Cusicanqui referencia como el mundo comunitario ritual, pueden ser estos espacios de educación propia y popular los que arrojen los elementos necesarios para profundizar en los emergentes principios de la madre tierra : Silencio, escucha, observación, tejido, palabra dulce y corazón bueno, que hacen parte de la emergente pedagogía de la madre tierra, basada en la defensa y protección de la tierra, "Esto es lo que significa para mí defender la tierra: darle voz a la identidad y la historia de pueblos que todavía centran su mirada en la protección de la vida, porque con ello estamos es pensando en la existencia de todos los seres de la tierra." Green (2006) y puede ser la investigación en esta heterogeneidad y pluri epistemes un fuego que alumbre las transformaciones individuales y sociales que necesitamos gestar desde la educación para combatir las políticas de muerte.

Referencias

Cusicanqui, S. (2010). Ch'ixinakax utxiwa: una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores. Buenos Aires. Ed. Tinta Limón.

Alice News (2014) conversa del mundo. Silvia Rivera Cusicanqui y Boaventura de Sousa Santos. La Paz Bolivia.

Escobar, Arturo (2003). Mundos y conocimientos de otro modo. El programa de investigación de modernidad/colonialidad latinoamericano. *Tabula Rasa*, (1), 51-86. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39600104>

Green, A. (2006). La educación desde la Madre Tierra: un compromiso con la humanidad. En Memorias del Congreso Internacional de educación, investigación y formación docente. Medellín: Facultad de Educación, Universidad de Antioquia.

Gruzinski, S. (2007). El pensamiento mestizo: cultura amerindia y civilizaciones del renacimiento. Barcelona España editorial Paidós, p. 22.

Jamioy, H. (2010) Danzantes del viento poesía bilingüe, Bínýbe Oboyejuayëng, Bogotá, Ministerio de Cultura.

Molina, A.; Pérez, M.; Castaño, N.; Bustos, E.; Suárez, O.; Sánchez. (2012) Mapeamiento informacional bibliográfico en el campo de la enseñanza de las ciencias, contexto y diversidad cultural: el caso del Journal Cultural Studies in Science Education (CSSE). Revista EDUCyT; V, p. 197-222.

Quijano, A. (2000) "Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina" en Lander, Edgardo (comp.) La colonialidad del Saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas. (Buenos Aires: CLACSO) p. 246.

Sousa Santos, B. (2010). Para Descolonizar Occidente. Más Allá Del Pensamiento Abismal. Buenos Aires: Prometeo Libros.

Walsh, Catherine (2007). ¿Son Posibles Unas Ciencias Sociales/culturales Otras? Reflexiones En Torno a Las Epistemologías Decoloniales. *Nómadas* (26): 102–113.

Mesa 2. La relación entre disciplinas-ciencias y currículo

Los trabajos prácticos y su contribución al desarrollo del pensamiento científico en la escuela

Kelly Dayanna Sánchez Mora⁵

La enseñanza de las ciencias naturales en la escuela propone un reto para quienes con dedicación deciden emprender esta búsqueda por el conocimiento y por lograr desarrollarlo en el aula, es complejo el comprender la mente del ser humano y este lleva un gran camino intentando hacerlo. Cuando se habla de enseñanza de las ciencias naturales en la escuela, la atención en diversas ocasiones se centra en actividades que permitan al estudiante llegar al conocimiento, tal vez por exploración u observación, en otras ocasiones, solo se remite al simple hecho de dar conceptos por medio de algunos apoyos. En este sentido, es necesario evidenciar si realmente esta educación está apostando por desarrollar o generar en el estudiante una habilidad, competencia o conocimiento que realmente pueda aportarle a su vida cotidiana.

Desde esta mirada, es relevante destacar el desarrollo del pensamiento científico en la escuela como esa posibilidad que tiene el maestro de acercarlo a un aprendizaje verdadero y fundamentado, el recorrido de los primeros años académicos debería ser el inicio de un gran camino, el cual, si se prepara y recorre con objetivos claros, debería finalizar con grandes frutos y aprendizajes que no sean pasajeros. Es por este motivo que a lo largo de estas páginas encontraremos las razones por las cuales es significativo apostar por una educación en ciencias contextualizada, amena al estudiante, pero sobre todo enfocada en el desarrollo de un pensamiento científico que le permita construir nuevos conocimientos y experiencias de una forma asertiva y sobre todo efectiva.

Planteamiento del problema

Uno de los puntos de partida de esta problemática podría ser el paradigma de enseñanza tradicionalista, el cual en algunas ocasiones deja de lado las amplias capacidades que se pueden desarrollar desde las ciencias naturales. De esta manera, cuando se habla de aprender

⁵ Licenciada en Biología. Especialista y magíster en Educación.

ciencia en la escuela, se plantean trabajos en donde se refuerzan los conceptos y los contenidos, mas no las habilidades y competencias que podrían contribuir a desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes, pero ¿Por qué es importante desarrollar pensamiento científico en la escuela primaria? Contribuir al desarrollo de habilidades y competencias desde la niñez puede fortalecer procesos en los estudiantes años más adelante que ayudarán a comprender el mundo, lo que los rodea, fenómenos, y así mismo, darles una explicación.

Al indagar por el desarrollo de competencias científicas en la escuela primaria; se evidencia la importancia de fundamentar el saber desde las ciencias para mejorar su comprensión de mundo. Adicionalmente, se evidencian varias problemáticas, en torno al desarrollo de las clases de ciencias en la escuela. Entre las problemáticas se encuentran algunas como: la formación docente, el bajo desarrollo o implementación de estrategias pedagógicas y didácticas para acercar el conocimiento al estudiante, las transmisión y acumulación de conocimientos y conceptos, la baja o nula propuesta de objetivos con miras a desarrollar competencias, la ausencia de material o espacios dotados para realizar actividades que acerquen al estudiante al quehacer científico.

De acuerdo con lo anterior, un punto importante a destacar aquí, aparte del desarrollo de competencias científicas para el pensamiento científico, es la propuesta de los trabajos prácticos como un elemento que posibilita generar habilidades en los estudiantes y acercarse al quehacer científico desde el contexto educativo. Esto teniendo en cuenta que, la intensidad del desarrollo de este tipo de trabajos debe ser objetiva y clara, pertinente con el contexto y diseñada de tal forma que pueda contribuir a generar competencias científicas.

Sin embargo, la realidad en la escuela es totalmente diferente en algunas ocasiones, el acercamiento de los estudiantes a este tipo de trabajos es casi nulo, lo que dificulta aún más esta propuesta que se genera en Colombia desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2001) en donde se plantea específicamente el acercamiento desde las primera edades a las Ciencias Naturales, desde el desarrollo de competencias científicas que logren promover en el estudiante esa visión de mundo necesaria para que el ser humano se desenvuelva de la mejor manera en su contexto.

De acuerdo con lo anterior, la presente disertación surge desde un proceso de investigación el cual se centró en el desarrollo de una estrategia didáctica a partir de los trabajos prácticos para el desarrollo de competencias científicas con estudiantes de grado segundo de una institución de carácter público. Desde este punto, el presente trabajo se enfocó en visibilizar posturas frente al desarrollo del pensamiento científico en el ámbito escolar desde los trabajos prácticos, por lo que se realizó una revisión exhaustiva frente a lo que tiene que ver con el desarrollo de competencias científicas y su contribución en el área de las ciencias naturales.

Antecedentes

A partir lo anterior, se consideran algunos puntos de vista que puedan visibilizar las diferentes posturas desde el ámbito investigativo sobre lo que aquí nos convoca. De esta forma, se plantea en las próximas páginas algunas investigaciones que destacan la importancia de competencias científicas-pensamiento científico y los trabajos prácticos como una forma de poder llegar a esos objetivos planteados en cuanto al aprendizaje en ciencias en la escuela primaria.

Desarrollo de competencias científicas y desarrollo de pensamiento científico

Uribe y Solarte (2007), proponen por medio de la adaptación de un programa denominado "Pensar con la ciencia" mejorar la calidad de los aprendizajes desde la resolución de problemas, desde las posturas críticas y la construcción de conocimiento. Al desarrollar la adaptación y aplicación de la estrategia, se evidencia que es trascendental el desarrollo de este tipo de estrategias en la escuela, adicionalmente, se propone evidenciar el resultado de este tipo de programas en el tiempo, teniendo en cuenta que los procesos son largos, requieren tiempo y seguimiento para evidenciar aportes específicos.

De acuerdo con lo anterior, Ramírez (2018), propone el desarrollo de las competencias científicas por medio de las secuencias didácticas, el autor manifiesta la importancia de las estrategias didácticas como medio para la movilización de saberes de los estudiantes desde las competencias. De esta forma, se evidencia que el uso de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias científicas puede ser de gran ayuda a los docentes en el aula, esto

no quiere decir que sea la única forma de generar conocimientos y aprendizajes en cuanto a la ciencia.

Desde otra perspectiva, Quiroga, Arredondo, Cafena, y Merino (2014), manifiestan la importancia de la integralidad del currículo para el desarrollo de competencias científicas, a su vez, hablan de la importancia que se le debe dar al maestro y las relaciones en general de los agentes educativos como un factor primordial en el desarrollo de competencias en edades tempranas. Es así como proponen que el aula de clase o el espacio de ciencias debería transformarse en un entorno de construcción del conocimiento científico, fomentando el diálogo y la participación activa del sujeto, visibilizando al estudiante como un sujeto social en su contexto específico. De acuerdo con esto, la investigación resalta principalmente, que la coordinación y el trabajo colaborativo entre los agentes educativos, permite un mayor acercamiento al proceso de desarrollo de competencias en los estudiantes.

Desde esta mirada, se plantea el rol del docente o de los agentes educativos como un factor primordial en cuanto al desarrollo de competencias, el apoyo al docente para proponer estrategias alternativas en el aula que permitan la indagación puede dar la posibilidad de avanzar en el desarrollo de competencias científicas. Así lo proponen Torres, Mora, Garzón, y Ceballos (2013), se enfoca en abordar la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales desde estrategias didácticas que permitan la indagación por parte del estudiante. Manifiestan la ardua tarea del maestro por buscar nuevos horizontes que puedan cambiar un poco el paradigma tradicional y de transmisión, para enfocar esos aprendizajes hacia otros estilos que permitan este desarrollo. De nuevo, se manifiesta que el trabajo colaborativo es un factor al que se debe enfocar la atención, dado que este permite articular las voces de los maestros en nuevas estrategias de aprendizaje.

Álvarez, Pérez, Arias, y Serrallé (2013), destacan la formación de maestros de ciencias, específicamente en la formación que se requiere en los docentes para la enseñanza de las ciencias con un enfoque de pensamiento científico. Desde este punto de vista, se problematiza en la investigación si la formación de los docentes realmente está enfocada en responder a los retos de la educación del siglo XXI. Para corroborar lo anterior, se diseñó toda una secuencia didáctica que involucra mecanismos en los cuales los estudiantes de segundo grado específicamente tuvieron que interactuar con las competencias científicas y

desarrollar conocimientos por medio de otras formas más autónomas. Se afirma la relevancia de enfocarse en la formación docente para el desarrollo de competencias y la importancia de la formación con un pensamiento crítico en todos los niveles educativos.

Castro y Ramírez (2013), plantean algunas problemáticas pertinentes para discutir frente al desarrollo de competencias científicas en los estudiantes, se problematiza en primera medida el paradigma de transmisión del conocimiento o positivista de acumulación de conceptos y conocimientos, se asocia con la baja adquisición de competencias científicas en los estudiantes. En segunda medida, se plantea que el poco uso de prácticas de laboratorio o trabajos prácticos también son un factor incidente en este desarrollo. Adicionalmente, se habla de la importancia de ver el desarrollo de pensamiento o competencias científicas como algo que se va construyendo y ampliando en el tiempo, por ende, se deben establecer objetivos de aprendizaje a corto, mediano y largo plazo que puedan ser evaluables y verificables.

García Contreras y Ladino Ospina (2008) abordan las estrategias de enseñanza aprendizaje por investigación como una forma de contribuir en el desarrollo de competencias científicas en el aula, a su vez afirman que el desarrollo de competencias científicas involucra que el estudiante desarrolle procesos que le permitan tener una postura crítica y creativa frente a los desafíos que propone su contexto, finalmente, concluye manifestando la importancia de la implementación de este tipo de estrategias. A su vez habla acerca del rol del maestro quien debe tener un profundo conocimiento de la ciencia que desea enseñar con miras a fortalecer los procesos del estudiante. por último. Se espera que este tipo de metodologías puedan acercar al estudiante a la resolución de problemas en donde realmente pueda utilizar ese conocimiento y esas competencias desarrolladas.

Desarrollo de trabajos prácticos en ciencias naturales

Ahora bien, es importante destacar aquí el lugar que tienen los trabajos prácticos en el desarrollo de pensamiento científico, existen diversos estudios enfocados en la implementación de los trabajos prácticos, debido a que estos han tomado gran fuerza en el contexto educativo, esto ha establecido una amplia línea de estudio desde la didáctica respecto a su uso en la educación. De esta manera, autores como Séré (2002) plantea que de

todas las herramientas que posee el maestro en el momento de realizar o estructurar una clase, los trabajos prácticos o actividades experimentales son las más difíciles de implementar. Así mismo plantea que, su eficacia en el aula de clase aún no es clara y es necesario reflexionar sobre cuáles son las mejores estrategias y cómo situarlas en el aula desde las perspectivas actuales de la enseñanza de las ciencias naturales, con el fin de evidenciar la mejor forma en que pueden implementarse este tipo de trabajos en el aula.

Desde esta perspectiva, autores como Puttick, Drayton y Cohen (2015), Hofstein y Mamlok-Naaman (2007), Correa y Valbuena (2008), y Bell (2004), han realizado estados del arte en los que se evidencia una línea de estudio ya establecida que problematiza la importancia de los trabajos prácticos y prácticas de laboratorio en el contexto educativo. Así mismo, se habla de cómo estas han tomado un rumbo o estilo de "receta de cocina" en donde se remiten a acciones netamente procedimentales; dejando de lado lo realmente importante. De esta manera plantean que es necesaria una reorientación de estos en el contexto educativo.

De acuerdo con lo anterior, Puttick, Drayton y Cohen (2015) realizan un estado del arte en el que indagan acerca de la efectividad de las prácticas de laboratorio en la enseñanza, pero más allá de eso, plantean la problemática de una enseñanza desligada de la investigación, lo cual trae como consecuencia un conocimiento estático y, en algunos casos, inservible; a su vez exponen que es necesario establecer una articulación entre investigadores y maestros que permitan fortalecer y enriquecer ese conocimiento para que los trabajos prácticos trasciendan de un simple "libro de recetas".

Desde esta mirada, los autores problematizan la necesidad de involucrar a los estudiantes en el trabajo investigativo y curricular, debido que usualmente se tiende a plantear un trabajo de laboratorio con un objetivo, metodología y finalidad, que se puede replicar año tras año sin ser conscientes de que cada grupo tiene unas características particulares; además de que los estudiantes deben tener un acercamiento con la investigación de manera activa y basada en las necesidades intelectuales, culturales y sociales con el fin de obtener trabajos prácticos enriquecedores, tanto para el maestro como para el estudiante y no se conviertan en simples comprobaciones de teorías preestablecidas.

En este mismo sentido, Hofstein y Mamlok-Naaman (2007). Aborda en su estado del arte la necesidad de evidenciar desde perspectivas de otros investigadores y el análisis documental,

¿cuál es la importancia y la finalidad de las prácticas de laboratorio?, esto se expone desde la orientación que han tomado los trabajos prácticos entendiendo que muchos de ellos se han elaborado sin tener en cuenta un contexto y su población, arrojando resultados que no son los esperados por los maestros. Desde este punto de vista, se crea la necesidad de que estos trabajos prácticos que se van a implementar surjan desde la reflexión y necesidades del contexto evidenciadas por los mismos maestros. Desde esta perspectiva, es pertinente evaluar, evidenciar y observar detalladamente el origen de las guías prácticas que los maestros utilizan y desde allí, entrar a debatir las posibles dificultades que se presentan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias.

Por otro lado, Correa y Valbuena, mencionan que existe gran variedad de investigaciones enfocadas en mostrar a los trabajos prácticos como una estrategia de enseñanza de las ciencias. Sin embargo, estas en su gran mayoría se presentan sólo con un objetivo conceptual en mayor medida y en menor medida se integran lo procedimental y lo actitudinal, a su vez, resaltan que estas prácticas como tal se implementan más como una configuración de corroboración en donde el estudiante posee un papel pasivo y no se le incentiva a investigar e indagar para la resolución de un problema. Si bien, los autores plantean que la mayoría de trabajos poseen una relación unidireccional, entre lo teórico-práctico, resaltan la importancia de plantear trabajos que lleven al estudiante a preguntarse e indagar sobre un problema como tal.

Bell (2004) menciona que las prácticas de laboratorio, deberían ser estructuradas de forma tal que el estudiante pueda involucrarse activamente en el proceso de realización de las mismas. Además, expone que, si bien la actividad científica y la actividad de laboratorio escolar difieren en sus objetivos finales, estas deberían ser orientadas lo más fidedignas posible al quehacer científico con miras a fortalecer la imagen de ciencia en el estudiante. De esta forma, el autor aborda el sentido de los trabajos prácticos en el aula y menciona que, aunque se sabe que existe una brecha entre la práctica profesional científica y la práctica en la escuela, esta última debe ser considerada al implementar las investigaciones en laboratorio debido que, aunque los propósitos divergen, es necesario promover la "fidelidad epistémica".

Autores como Castro y Valbuena (2007), Furió, Payá, y Valdés (2005) y Flores, Caballero, y Moreira (2009), problematizan en sus investigaciones la relación lineal que en ocasiones se le da a los trabajos prácticos, entendiendo que solo se tienen en cuenta como una forma de poder confirmar teorías expuestas en el aula de clase. Así mismo, se menciona que la relación teoría-práctica se vuelve unidireccional; por lo cual plantean que el ejercicio de los trabajos prácticos debería tener un gran enfoque tanto teórico como práctico, es decir que no solo se vea la posibilidad de poder confirmar la teoría. Así mismo, Regiosa y Jiménez (1999) y Gil y Valdés (1996), abordan de los trabajos prácticos específicamente a las prácticas de laboratorio como un ejercicio que involucra al estudiante como ser activo en la construcción de su conocimiento y además, proponen estos ejercicios con factores problematizadores, abiertos e investigativos, con el fin de no generar una visión lineal o deformada de las ciencias naturales.

Por último, el Ministerio de Educación Nacional (2014), desde los Estándares básicos de competencias en ciencias naturales, abordan los trabajos prácticos como un ejercicio que puede generar la apertura de la perspectiva científica e investigativa en los estudiantes, estos lineamientos y estándares exponen que la educación en ciencias debe ser como un laboratorio que le permita al estudiante crear e investigar; así mismo se incentiva al maestro a generar un interés por la actividad científica y la investigación en el estudiante desde el laboratorio de ciencias.

Es relevante resaltar a este punto que si bien las investigaciones y estados del arte problematizan que las prácticas de laboratorio se han venido realizando de una forma lineal y en ocasiones sin objetivos claros, también postulan que es importante re direccionar este tipo de trabajos con el fin de poder llegar a un punto en común, que es la construcción del conocimiento científico en los estudiantes por medio de estos; dejando de lado la relación simplista de lo teórico-práctico y además involucrando al estudiante en un proceso activo en donde puedan realmente participar, realizar, problematizar y construir entorno a un tema específico y que más allá de eso pueda aprender y utilizar en contexto todos esos conocimientos.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario evidenciar que el desarrollo de pensamiento científico puede construirse desde el hacer del estudiante, esto por medio del desarrollo de

competencias científicas, muchos de los autores mencionan lo importante que es el planteamiento de estrategias encaminadas a pensar como científicos y a ver el mundo con otros ojos, lo cual es posible desde la ciencia solo si se tiene en cuenta al estudiante como aquel que puede hacer, que es capaz de interactuar y construir conocimiento.

Materiales y métodos

La metodología que se planteó gira en torno a una revisión bibliográfica, la cual es una forma de determinar la relevancia e importancia del tema y la originalidad de una investigación. Específicamente, la revisión será de corte descriptiva que desde la mirada de Carrasco (2009). Este tipo de revisión da al lector una mirada sobre conceptos útiles en áreas que están en constante evolución, este tipo de revisión suele ser de gran utilidad en la enseñanza. De acuerdo con lo anterior, la metodología se dividió en tres partes propuestas de la siguiente manera: Definición del problema, búsqueda de la información, organización de la información y Análisis de la información, resultados.

Discusión

Existe un amplio bagaje de conocimiento en cuanto al desarrollo de competencias científicas en estudiantes de primaria y, al mismo tiempo, se evidencia una amplia línea de estudio frente a los trabajos prácticos en la enseñanza de las ciencias. Sin embargo, los estudios de los aportes de ambas categorías la mayoría de las veces se encuentran por separado. Ahora bien, al momento de evidenciar los resultados se encuentra una estrecha relación entre los trabajos prácticos y el desarrollo de pensamiento científico en la escuela, entendiendo que desde estos se propone un desarrollo integral del ser humano desde las habilidades y competencias establecidas objetivamente.

A continuación, se plantea un esquema integrador que manifiesta la relación a desarrollar a lo largo de esta discusión, visibilizando a los trabajos prácticos como una estrategia de aprendizaje que posibilita el desarrollo de competencias científicas en el aula, las cuales a lo largo del tiempo pueden contribuir a configurar lo que se denomina pensamiento científico.

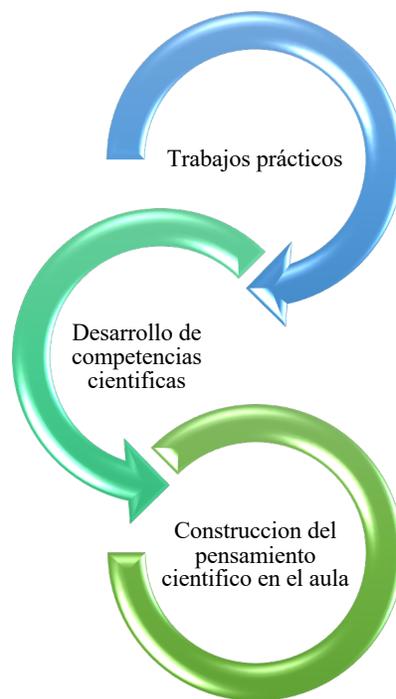


Figura 1. Desarrollo del pensamiento científico desde las competencias científicas promovidas por los trabajos prácticos.

Fuente: elaboración propia.

Si bien desde este tipo de trabajos no se habla específicamente de desarrollo de competencias, su enfoque es determinado y se plantea con el fin de que el estudiante además de saber manipular instrumentos pueda llegar a un nivel de comprensión de los conocimientos propuestos, a su vez se integra la parte actitudinal que es importante en el proceso de aprendizaje. Básicamente, cuando se plantean los trabajos prácticos como estrategias de aprendizaje, se visibilizan procesos que contribuyen directamente al desarrollo del pensamiento científico.

Autores como Caamaño (1992), hablan acerca de un enfoque integrador y “holístico” de esta forma al proponer los trabajos prácticos hace unas aclaraciones sobre lo que debería involucrar un trabajo práctico para que realmente sea efectivo y provechoso en cuanto a la construcción del conocimiento que se propone, de esta forma, cuando el autor plantea lo que el trabajo práctico implica para el estudiante, menciona características a fines con el desarrollo de pensamiento científico. Desde esta mirada, Tamir y Garcia (1992) establecen

los trabajos prácticos y dentro de ellos las prácticas de laboratorio, dándole un enfoque investigativo. El autor plantea varias problemáticas en cuanto al desarrollo estos, debido a que estos en la mayoría de las veces se proponen como una verificación de las teorías o contenidos vistos en el aula; destacan a su vez que el planteamiento de objetivos claros en el aula puede llegar a tener un impacto en el estudiante. En este sentido, se habla de niveles de indagación según el objetivo de aprendizaje planteado.

Ahora bien, Carrascosa *et al.* (2006) muestran en su investigación una aproximación a lo que debería establecerse en un trabajo práctico con un enfoque investigativo y no solo ilustrativo, en donde se integra todo el rigor de la labor científica con el conocimiento, adicionalmente se plantea el desarrollo de competencias específicas en donde el estudiante pueda observar, proponer, establecer hipótesis y posibles respuestas a las preguntas planteadas, de esta manera se configura el hacer trabajos prácticos con propósitos claros.

De acuerdo con lo anterior, al analizar detalladamente todas las propuestas desarrolladas al largo de este documento se puede visibilizar cómo desde la mirada investigativa e integradora de los trabajos prácticos se puede llegar a contribuir al desarrollo de pensamiento científico. Ahora bien, es importante destacar aquí que este tipo de trabajos también tienen algunas dificultades y por esta misma razón es que los autores ya mencionados se enfocan en que la mayoría de estos trabajos no se orienten necesariamente en un laboratorio o en instrumentos que sean difíciles de conseguir.

Desde esta mirada, Neida (1994, citado por Amórtegui, 2011) plantea que, si bien los trabajos prácticos con los enfoques planteados pueden llegar a contribuir al aprendizaje de los estudiantes y al desarrollo de competencias científicas, existen algunas dificultades para la realización de estos trabajos tales como, el elevado número de estudiantes en el aula, lo cual para el contexto colombiano es claro que puede ser una gran dificultad. Adicionalmente, se habla de dificultades como la falta de recursos para materiales e instalaciones apropiadas, lo que en realidad desde la postura de los autores mencionados no significa que sea imposible desarrollar una práctica, debido que existen diversidad de trabajos propuestos que no involucran estar en un laboratorio equipado o con una abundancia de materiales.

Por otro lado, un factor que se destaca como una dificultad podría ser la poca formación de los docentes en este tipo de actividades, lo cual para el caso de la educación primaria trae

consigo mayor dificultad, debido a que la mayoría de los maestros que están en estos procesos no tienen conocimientos específicos de cada área, lo que dificulta el desarrollo de estos. También, se resalta la falta de tiempo para realizar planeaciones que permitan integrar este tipo de trabajos en el aula, lo que da lugar a que se siga validando el trabajo bajo la transmisión de conocimientos.

Lo anterior, muestra dos factores importantes a la hora de pensar en las ciencias, el primero se enfoca en lo fundamental de que, en las primeras edades, los estudiantes estén relacionados con las ciencias, con el pensar y el cuestionar; esto hará más fácil los procesos de desarrollo de competencias científicas a largo plazo, teniendo en cuenta la construcción que va haciendo el estudiante grado a grado. El segundo factor, tiene que ver con la creación y disposición de herramientas que permitan a los maestros tanto, en primaria como en secundaria, trabajar arduamente en el desarrollo de pensamiento científico con los estudiantes.

En este sentido Gil y Valdés (1996), destacan la gran relevancia de los trabajos prácticos con un enfoque investigativo, pensando en que no hay un estilo único de llegar a materializar los trabajos prácticos con el fin de llegar a desarrollar conocimientos. Sin embargo, manifiestan la importancia y la riqueza que hay en el trabajo científico;

Una riqueza que debe estar presente en los intentos de transformar toda la enseñanza de las ciencias y no sólo las prácticas. De hecho, la orientación propuesta cuestiona la idea de «práctica de laboratorio» como actividad autónoma, puesto que la investigación científica abarca mucho más que el trabajo experimental y éste no tiene sentido tomado aisladamente. (Gil y Valdés, 199, p. 157).

Ahora bien, teniendo en cuenta las ideas planteadas anteriormente, es importante pensar en que las ciencias pueden tener diversas formas de enseñanza, quizá el enfoque de los trabajos prácticos sea solo uno de muchos que existen. Sin embargo, la posibilidad de crear ciencia, construir conocimiento y desarrollar competencias científicas por medio de estos puede facilitar el proceso de diseño de estrategias, de talleres o trabajos enfocados en pensar desde y para la ciencia. Adicionalmente, posibilita pensar en el estudiante como ese ser humano capaz de ser autónomo y propositivo, capaz de crear e imaginar.

Desde esta perspectiva Adúriz-Bravo (2012), propone que el desarrollo de competencias científicas puede llevar al estudiante a un nivel superior del conocimiento más crítico y emancipatorio, el conocimiento desarrollado por medio de las competencias tenderá a ser más sólido, fundamentado y contextualizado. De esta misma forma Tacca (2011), destaca que en el proceso de enseñar ciencias se debe dar una mirada a las actividades de exploración, que cuenten con las ideas previas del estudiantes y que valoren el proceso real de construcción del conocimiento.

Durante años la labor docente se dirigió a la realización de actividades de manipulación, pero ahora se tiene que voltear la mirada hacia las actividades de exploración, aquellas que tomen en cuenta las ideas previas del estudiante, que valoren sus preguntas, que los inciten a hablar de lo que han hecho y están haciendo, dicho en otras palabras, se tiene que voltear la mirada a las actividades en las que el niño construya, poco a poco, su propio conocimiento. (2011, p, 143).

Ahora bien, desde la mirada de este autor es importante destacar el hecho de que, en los primeros años del estudiante en la escuela, es donde se inicia el camino hacia el conocimiento, no es acertado pensar que el hecho de que el estudiante manipule o explore indica que está asimilando todo el conocimiento que esto implica, la enseñanza de las ciencias en las primeras edades debe apostar por procesos duraderos y objetivos, enlazados con el contexto y situados en la realidad de los estudiantes. Teniendo en cuenta que, no todos aprenden a un mismo ritmo y no todos asimilan de la misma forma el conocimiento, es por esta razón que es tan importante darle la voz y la autonomía al estudiante desde edades tempranas para iniciar este proceso al desarrollo del pensamiento científico.

Furman (2008), propone los primeros años escolares como esa oportunidad de anclar a los niños bases fuertes en cuanto a lo que tiene que ver con el desarrollo de pensamiento científico, propone estrategias que sean prácticas y que motiven al estudiante a avanzar "Cuando hablo de sentar las bases del pensamiento científico estoy hablando de "educar" la curiosidad natural de los alumnos hacia hábitos del pensamiento más sistemáticos y más autónomos" (Furman, 2008, p.1). En este sentido, cuando el foco se dirige a la escuela primaria se encuentra que, a los desarrollos que más se enfocan son a los de la lectura y la escritura. De este modo el resto de los contenidos y asignaturas se generalizan y se

minorizan, darle la misma importancia a todos los aprendizajes sería el primer paso para llegar a unas bases más sólidas del conocimiento científico en los niños.

Ahora bien, esto se plasma en el contexto Colombiano, específicamente en las escuelas públicas, en donde el estudiante tiene una sola maestra en los primeros ciclos académicos, adicionalmente, los docentes que ejercen en estos ciclos están preparados desde las licenciaturas en educación básica, en donde los conocimientos de las áreas se ven de forma general y no específica; se entiende que la complejidad de hacer esto posible aumenta aún más, es por esta razón que, realizar este tipo de investigaciones y hacer el proceso de sistematización, ayudan a fortalecer los procesos que llevan al estudiante a responder a los desafíos que plantea el contexto del siglo XXI.

A esto agrega que “es inevitable que no sólo los científicos, sino también todos los ciudadanos, establezcan una relación con las ciencias y con el mundo a través de las ciencias” (Hernández, 2005. p, 2) entendiéndolo que la sociedad de hoy requiere una formación básica en ciencias para comprender su entorno y poder participar en las decisiones sociales; las ciencias y su aprendizaje conforman una parte esencial de la formación del ser humano, se trata entonces de lograr que la escuela desde los primeros años de edad logre fundamentar y desarrollar las competencias necesarias para la formación en ciencias y como a partir de ella se pueda comprender el mundo y a su vez ser coherente con la idea de formación del ser social que se demanda hoy.

Conclusiones

Por último, a lo largo de este texto se ha hecho hincapié en todo el proceso que conlleva el desarrollo de pensamiento científico en la escuela, en cuanto a lo que tiene que ver con el aporte de las prácticas de laboratorio a este desarrollo, cabe resaltar que, aunque no se expresen literalmente los propósitos de desarrollo de pensamiento científico desde las miradas de los diferentes autores que postulan los trabajos prácticos en ciencias naturales y en la escuela; se evidencia una gran afinidad con el objetivo principal del desarrollo de competencias.

El abordar los trabajos prácticos en la enseñanza de las ciencias puede contribuir a la comprensión de los estudiantes, al desarrollo de competencias científicas y en un largo

recorrido académico puede llegar a generar ese pensamiento científico del que se ha venido hablado durante el texto. Ahora bien, es relevante aclarar que, la enseñanza de las ciencias requiere como lo mencionaba Gil y Valdés (1996) enfocar los aprendizajes desde lo epistemológico y metodológico, tener en cuenta adicionalmente los aspectos sociales, del comportamiento y la motivación pueden llevar a una mayor contribución en cuanto al conocimiento científico en la escuela.

Con lo anterior, no se pretende generar una estructura rígida y determinada de cómo hacer el trabajo en el aula, simplemente es un punto de vista que puede llegar a contribuir y a mejorar los procesos de aprendizaje de las ciencias y quizá de otras asignaturas en la escuela. Incentivar la curiosidad, la observación, el indagar, explicar, la argumentación, son sin duda herramientas que el estudiante aprovechará a lo largo de su vida y no solo en la materia de ciencias naturales; es por este motivo que, el objetivo principal era evidenciar su aporte en la escuela primaria, en esos primeros cimientos educativos que son tan importantes en el ser humano.

Es importante tener en cuenta los desafíos que plantea esta sociedad en la que constantemente se está innovando a la educación, el ser humano que pasa por estos procesos académicos debe estar preparado para enfrentar esos desafíos; en este sentido la educación es la que debe dar esas herramientas al estudiante. La propuesta del desarrollo de competencias científicas direccionadas a generar pensamiento científico pretende generar en los estudiantes esas oportunidades de conocer el mundo a través de una mirada científica, enfocada en el pensamiento crítico, reflexivo y sobre todo autónomo.

Para concluir, es momento de reflexionar en los procesos de desarrollo del pensamiento científico en la escuela, principalmente desde los trabajos prácticos como esa posibilidad de acercar al estudiante al conocimiento de forma clara, objetiva y coherente, haciendo que la interacción y la relación con el otro vayan de la mano con el explorar, el indagar, relacionar, y reflexionar; todo esto dentro de un proceso de construcción del conocimiento, en donde el docente es un mediador del conocimiento. Reflexionar sobre las primeras bases del saber y su importancia en la educación debería ser un punto importante de discusión en todo momento, entendiendo que el ser humano siempre está en la búsqueda de dar explicaciones y tratar de interpretar el mundo que lo rodea.

Referencias

Adúriz-Bravo, A. (2012). Competencias metacientíficas escolares dentro de la formación del profesorado de ciencias. In *El desarrollo de competencias en la clase de ciencias y matemáticas* (pp. 1–426).

álvarez Lires, M., Pérez Rodríguez, U., Arias Correa, A., y Serrallé Marzoa, J. F. (2013). La historia de las ciencias en el desarrollo de competencias científicas. *Enseñanza de Las Ciencias, Revista de Investigación y Experiencias Didácticas.*, 31.1(0212–4521), 213–233.

Bell, P. (2004). The school science laboratory : Considerations of learning , technology , and scientific practice, (July), 12–13.

Caamaño, A. (1992). Los trabajos prácticos en ciencias experimentales Una reflexión sobre sus objetivos y una propuesta para su diversificación. *Aula de Innovación Educativa*, 9, 61–68.

Carrasco, O. V. (2009). Cómo escribir artículos de revisión, 15(1), 63–69.

Carrascosa, J., Pérez, D. G., y Vilches, A. (2006). Papel De La Actividad Experimental En La Educación Científica. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, 23(2), 157–181. Retrieved from

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/6274/12764>Castro, J. A., y Valbuena, É. (2007). ¿ Qué biología enseñar y cómo hacerlo ? Hacia una resignificación de la Biología escolar. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 22, 126–145.

Castro Sánchez, A., y Ramírez Gómez, R. (2013). Enseñanza de las ciencias naturales para el desarrollo de competencias científicas. *Amazonia Investiga*, 30–53. Retrieved from <http://www.udla.edu.co/revistas/index.php/amazonia-investiga/article/viewFile/31/29#:~:text=- La enseñanza de las ciencias,que permitan valorar las competencias.>

Correa, M., y Valbuena, E. (2008). ESTADO DEL ARTE SOBRE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA ABORDADOS EN PUBLICACIONES (2004-2008): RESULTADOS RELACIONADOS CON LAS FINALIDADES, 695–704.

Flores, J., Caballero, M. C., y Moreira, M. A. (2009). El laboratorio en la enseñanza de las

- ciencias: Una visión integral en este complejo ambiente de aprendizaje The science laboratory teaching: An integral vision in this complex learning environment, 33, 75-112.
- Furió, C., Payá, J., y Valdés, P. (2005). ¿Cuál es el papel del trabajo experimental en la educación científica? In D. Gil Pérez, B. Macedo, J. Martínez torregrosa, C. Sifredo, P. Valdés, y A. Vilches (Eds.), *¿Cómo promover el interés por la cultura científica?* (pp. 81-102). Santiago de Chile: Unesco.
- Furman, M. (2008). Ciencias Naturales en la escuela primaria: Colocando las piedras fundamentales del pensamiento científico. In *Dra. Melina Furman IV Foro Latinoamericano de Educación, Fundación Santillana* (p. 21).
- García Contreras, G. A., y Ladino Ospina, Y. (2008). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. *Studiositas*, 3(3), 7-16.
- Gil Pérez, D., y Valdés Castro, P. (1996). La orientación de las prácticas de laboratorio como investigación: Un ejemplo ilustrativo. *Enseñanza de Las Ciencias*, 14(2), 155-163.
- Hernández, C. A. (2005). ¿Qué son las "Competencias científicas"? *Foro Educativo Nacional*, 1-30.
- Hofstein, A., y Mamlok-Naaman, R. (2007). The laboratory in science education: the state of the art. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(2), 105. <https://doi.org/10.1039/b7rp90003a>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2001). Estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. La formación en ciencias: ¡el desafío! *Estándares Nacionales de Educación*, 96-147. Retrieved from http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf3.pdf
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2014). *Estándares Básicos de competencia - Ministerio de Educación Nacional de Colombia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Retrieved from [mineduacion.gov.co/1759/articles-81033_archivo_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-81033_archivo_pdf.pdf)
- Puttick, G., Drayton, B., y Cohen, E. (2015). A Study of the Literature on Lab-Based Instruction in Biology, 77(1), 12-18. <https://doi.org/10.1525/abt.2015.77.1.3>
- Quiroga Lobos, M. E., Arredondo González, E., Cafena, D., y Merino Rubilar, C. (2014). Desarrollo de competencias científicas en las primeras edades: el Explora Conicyt de Chile.

Educación y Educadores, 17, 237–253. <https://doi.org/10.5294/edu.2014.17.2.2>

Ramírez Grisales, C. M. (2018). *naturales*, en *estudiantes del grado décimo de la IE. Alfredo Bonilla Montaña naturales*, en *estudiantes del grado décimo de la IE Alfredo Bonilla Montaña*. Universidad Icesi Escuela.

Regiosa, C. E., y Jimenez, M. P. (1999). LA CULTURA CIENTÍFICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL LABORATORIO, 275-284.

Séré, M. G. (2002). La Enseñanza en el Laboratorio . ¿Qué podemos aprender en términos de conocimiento práctico y de actitudes hacia la ciencia? *Enseñanza de Las Ciencias*, 20(3), 357-368. <https://doi.org/10.1002/sce.10040>

Tacca Huamán, D. R. (2011). La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica. *Invesgación Educativa*, 14, 139-152. Retrieved from <https://educra.cl/wp-content/uploads/2016/07/DOC1-ensenanza-de-las-ciencias.pdf>

Tamir, P. y García, M. (1992). características de los ejercicios de practicas de laboratorio incluidos en los libros de texto de ciencia utilizados en Cataluña. *Enseñanza de Las Ciencias*, 10(1), 3–12.

Torres Mesías, Á., Mora Guerrero, E., Garzón Velásquez, F., y Ceballos Bonita, N. E. (2013). Desarrollo de competencias científicas a través de la aplicación de estrategias didácticas alternativas. un enfoque a través de la enseñanza de las ciencias naturales. *TENDENCIAS Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño*, XIV(1), 187–215.

Uribe, C., y Solarte, M. . (2007). “Pensar con la Ciencia”: Desarrollo de competencias científicas. *Revista de Ciencias*, 69–82. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/335458709_Pensar_con_la_Ciencia_Desarrollo_de_Competicencias_Cientificas

Introspección al manejo en la práctica del aprendizaje por proyectos de investigación: una mirada desde la experiencia del Grupo de Investigación Andrómeda de la IED Ricardo González del Municipio de Subachoque, Cundinamarca, Colombia⁶

Juan Camilo Forero Albarracín⁷

El reto de enseñar ciencia en Colombia es amplio y tiene grandes desafíos. Por ello, los cimientos que se generen desde la escuela son claves en el proceso. No obstante, la construcción de pensamiento científico y la modelación de aptitudes científicas complejas⁸ se debe fomentar a partir de la primera infancia con el desarrollo, principalmente, del respeto a los entornos naturales, la potenciación de la metodología científica y finalmente y no menos importante, la aptitud matemática; en esta última se enfoca el proceso clave de la abstracción y la capacidad de plasmar el conocimiento científico como prueba de los nuevos modelos y cambios situacionales importantes e innovadores.

Así, con esa visión y objetivos claros, nace en el año 2018 el Grupo de Investigación Andrómeda⁹ el cual y luego de una búsqueda de estudiantes con aptitudes científicas plausibles (orden en toma de datos, observación científica, curiosidad y capacidad de generarse preguntas, propositores de hipótesis alternativas, entre otras propuestas por Bachelard, 1938.)¹⁰ se permitió comenzar labores con 5 estudiantes del grado sexto de enseñanza Básica Secundaria de la Institución.

Con el fin de contar la trayectoria del grupo y bajo los condicionamientos de este artículo se comenzará entonces a indagar desde los autores la importancia de la investigación y enfáticamente la formación de semilleros. Posteriormente se indagará acerca de los procesos

⁶ Este artículo es un resumen de experiencias acerca del Grupo de Investigación Andrómeda de la IED Ricardo González (entidad de educación pública) ubicado en el municipio de Subachoque, Cundinamarca. Las experiencias de este proyecto fueron consolidadas para la participación del mismo en la convocatoria del Programa Ondas de Colciencias y el Premio de Investigación Universidad de Boyacá para el año 2018 y 2021.

⁷ Docente SEC Cundinamarca, Licenciado en Química U. Distrital.

⁸ En este caso, la complejidad no solo se refiere a la capacidad de metaanálisis de las problemáticas que se generan de forma contextual, sino a tener la capacidad de transformar con soluciones novedosas los entornos.

⁹ Primero "Semillero de Investigación Andrómeda", ubicado en la IED Ricardo González del Municipio de Subachoque, Cundinamarca, Colombia.

¹⁰ Congregadas todas en el valor del "l'esprit scientifique" o espíritu científico.

metacognitivos que enmarcó el proceso de crecimiento del Grupo de Investigación Andrómeda y para acercarnos a sus metodologías. De allí, se partirá a construir unas pretenciosas indicaciones claves para la formación y consolidación en primacía de los grupos de investigación y todos los análisis desembocarán en la necesidad imperiosa de buscar y fomentar investigadores científicos naturales en el país ante los rápidos e intempestivos cambios situacionales en los contextos que los estudiantes evidencian en su diario vivir.

Trayectoria del grupo de investigación Andrómeda

El grupo de Investigación Andrómeda nace como semillero el 06 de febrero del año 2018, día en el cual y luego de haber cumplido algunos pasos previos, se realiza la primera reunión del grupo en la Sede B de la institución en horas de la tarde. Se presentan 10 estudiantes, los cuales muestran muchas aptitudes y ganas de trabajar en investigación.

Producto de la primera reunión se llevan a cabo las primeras pesquisas del contexto. Primero se ponen sobre la mesa dos temas importantes y delicados en el municipio: la correcta utilización y cadena de uso de los residuos sólidos y la segunda el manejo de biopesticidas en productos agrícolas. Cada uno de los integrantes se lleva para su casa una idea de lo que se cree se trabajará en la siguiente reunión. Las reuniones a partir de ese momento y hasta que ha comenzado la fuerza de la pandemia en Colombia, se realizaron todos los martes de 2 a 4 pm. Luego de ello, nos hemos conectado para el trabajo en el grupo por medio de reuniones por Google Meet con el fin de no perder la dinámica del mismo y también para asignar labores.

El grupo de Investigación Andrómeda a la fecha ha realizado una publicación para la Universidad de Boyacá, la cual fue merecedora del I Premio de Investigación Universidad de Boyacá en la modalidad de investigación en Categoría 1, para estudiantes de séptimo grado. Los estudiantes fueron premiados con una suma de dinero, la entrega de una beca del 25% para sus estudios en dicha Universidad si así lo desean y la oportunidad de presentarse en el Encuentro Universitario de Investigación a nivel departamental. También ha desarrollado un cultivo apícola y posee una marca de abono propia. La transformación en conocimientos científicos de los estudiantes es evidente el día de hoy, habiendo presentado ponencias en AGROSAVIA; INFOMATRIX COLOMBIA; con representantes de México

y Centroamérica obteniendo medalla de bronce, Finalistas de premios PAVCO y TERPEL y estando en la experiencia de publicar para el Programa Ondas de Colciencias.

Metodología

Descubriendo el espíritu científico

Esta primera fase permitió descubrir qué estudiantes poseían habilidades científicas innatas. Para ello se tomaron como base los postulados descritos por Gastón Bachelard, del cual ya se ha hecho referencia. Las habilidades se basaron en la capacidad de ser valientes al preguntar, de realizar análisis a ciertos postulados, de utilizar la curiosidad como método de aprendizaje, del orden en la presentación de datos y en el análisis matemático básico. Cabe indicar que los procesos analizados no fueron realizados para demostrar x o y nivel, sino para predecir aptitudes de cómo enfrentar problemáticas en el contexto con ideas novedosas.

Los contextos

Luego de la convocatoria a la primera reunión, se presentaron 10 de los estudiantes que fueron seguidos, todos de los grados 6 y 7 y ellos mismos propusieron la agenda de la primera reunión. En ella se evaluaron los contextos de cada uno y sobre esa base se sugirieron dos temas especialmente: 1) la reutilización del plástico en un proceso químico no convencional y 2) El manejo de los biopesticidas en los cultivos.



Figura. 1 Grupo de Investigación Andrómeda en 2018.

Estudiando el problema

Luego de tener claros las "líneas" a manejar y con ayuda del docente, los estudiantes comenzaron a elaborar las preguntas de investigación, que claramente se evidenciaron de la siguiente manera:

¿Cómo con una técnica sencilla se puede dar un uso alternativo o una transformación al plástico de un solo uso?

¿Cómo hacer un seguimiento minucioso a las concentraciones nocivas de biopesticidas en los cultivos del papa de Municipio de Subachoque, Cundinamarca?

Y sobre ello, se trabajó en la estructuración de dos anteproyectos. Luego de tenerlos, se comenzaría a buscar una serie de convocatorias para consolidar recursos propios, con el fin de no depender directamente de la Institución Educativa (IE) y tener un margen cómodo de autonomía.

El ensamblaje del grupo y de los proyectos de Investigación

La pregunta fue fundamental para la creación de los proyectos en el semillero. Por ejemplo, cuando se realizó la primera hipótesis, se establecieron varios criterios de análisis a saber: 1) la implicación de recursos costosos 2) la ideación de un proyecto que permitiera que personas del común pudieran realizarlo 3) el contexto situacional en el cual se encuentra el municipio, el cual permite establece que las formas de solución deberían acercarse a saberes aplicables, pero sin perder la rigurosidad de la ciencia. 4) la capacidad de movilización del proyecto a la comunidad educativa para generar un impacto real, no solo a nivel del desarrollo de la estrategia en si, sino que las personas del municipio comprendan a través de él que se debe conservar el medio ambiente con mayor responsabilidad y compromiso. 5) La idea que los estudiantes pertenecientes al grupo de investigación lograran contagiar a sus compañeros de la importancia de proyectos realmente cercanos a sus intereses y el observar que estos si se pueden realizar si tienen una estructura clara y unos propósitos definidos. Estos los más importantes de los muchos que fueron imaginarios de los estudiantes durante la estructuración del proyecto.

Las hipótesis también fueron un aspecto clave. Primero porque determinaron los pasos a seguir y segundo porque lograron encaminar ruedas sueltas en el planteamiento de los

proyectos del grupo. Así las cosas se determinaron los siguientes aspectos: 1) La importancia que fuera un proceso nuevo 2) Los recursos que deberían ser accesibles y económicos 3) El fundamento teórico como sostén de la propuesta 4) Los cimientos estructurales de cada proyecto que se refieren a esas características conferidas a las soluciones que podrían proporcionar y adicionalmente, los resultados que debían ser contundentes a la luz de una nueva estrategia que pudiera ser aplicable y evaluable en el colegio para ser proyectada al municipio.

El aspecto de los estados del arte permitió virar en especial la primera propuesta. La razón es que, luego de haber examinado documentos e investigaciones subyacentes al manejo de los plásticos bajo condiciones bacterianas, no se había establecido con claridad si era necesaria una nueva metodología o una alterna o reacondicionada al contexto del municipio. Finalmente, se obtuvo que era prudente (esto fue decisión del grupo) que se podían combinar dos biotecnologías, la primera asociada a acondicionamiento bacteriano para un "ablandamiento" de la superficie del PET y posteriormente un nuevo procedimiento biodigestor asociado al tracto digestivo y a las condiciones que ofrece la lombriz roja californiana. En cuanto al segundo proyecto, se estableció que lo primero que había que hacer era tener un pie de cría lo suficientemente grande para poder hacer dos cosas fundamentalmente: La primera, tener una cantidad de abejas controlada y homogeneizada a las condiciones ambientales del municipio con el fin que no se perturben por condiciones diferentes a las que buscó el estudio (la afectación por biopesticidas) y en segundo lugar, la idea que no se contempló por parte del grupo en primera instancia pero que tomó mucha fuerza después fue la de involucrar la generación de productos derivados del proceso (miel, propóleo y polen) en las colmenas que se lograron establecer para el estudio. Es así como en este momento el grupo de investigación cuenta con un apiario de cuatro colmenas que se encuentran en el Km 4 vía Subachoque-La Pradera al cuidado en este momento de una madre de familia que maneja conceptos en esta área. Allí se alcanzaron a producir antes de la pandemia aproximadamente 25 litros de miel, 54 Kg de Propóleo y 15 kg de polen que fueron analizados, los dos primeros, para consumo humano⁹ y el tercer producto como sustrato de la investigación el cual tiene resultados preliminares en cuanto a la afectación por trazas de agroquímicos que, esperamos, no sean superiores a los rangos permitidos.

La puesta en marcha tuvo grandes desafíos porque se debía establecer con claridad la hoja de ruta para la consecución de los recursos. El grupo decidió en primera medida enviar a la Universidad de Boyacá, a comienzos del año 2018, un anteproyecto del trabajo de investigación acerca de la degradación en doble proceso de los PET LD. De allí se esperaba obtener los recursos para poder continuar las investigaciones ya que la Institución Educativa no tiene dentro de los rubros uno destinado a investigación o similares. Como director del semillero para ese entonces, decidí invertir recursos propios para sopesar los gastos generados en la ejecución del anteproyecto. Se adquirieron con dichos recursos las bacterias asociadas al proyecto con el apoyo y aval de la Dra. Eliana Rocío Rodríguez perteneciente a la Facultad de Microbiología de la Pontificia Universidad Javeriana, la cual además de permitirnos reconocer pasos definitivos en el procedimiento y de adecuar las bacterias para el desplazamiento al municipio de Subachoque, realizar un seguimiento del funcionamiento del caldo de cultivo adquirido y del experimento en general, el pie de cría de lombriz roja californiana y adicionalmente material de laboratorio exclusivo para el semillero. La ejecución de los ensayos, luego de varias y largas reuniones con los estudiantes para el ajuste de todo el proceso metodológico, se realizó el mes de agosto de 2018, y de allí se extrajeron resultados bastante interesantes (Anexo A). En el mes de septiembre del mismo año, se entregó a la universidad el informe final y en octubre se realizó la ceremonia de premiación en la cual resultamos ganadores en la Categoría Uno.

Este premio permitió generar excedentes financieros para el grupo luego de amortizar la inversión realizada y con estos se realizó la compra de una colmena de abejas como pie de cría para el segundo proyecto, capacitación en apicultura y la renta de un espacio para proceder a insertar la colmena en el municipio. Luego del reconocimiento recibido, se logró establecer una alianza con la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia) con el fin de mostrar los avances del proyecto a los diferentes centros de investigación del país. Se realizó una videoconferencia a nivel nacional con este propósito y se logró establecer un acompañamiento a la investigación además de la experiencia adquirida por dos de las estudiantes del grupo.

Para el 2019, el grupo ya consolidado realizó la inscripción de 17 estudiantes más, quedando integrado por 23 personas, entre estudiantes y docente. Ese año, se realizó la inscripción de

las propuestas a la Fundación Terpel e Infomatrix Colombia. En este último obtuvo la medalla de bronce en la Feria Latinoamericana de Ciencia realizada en octubre de ese año y además se logró realizar la preinscripción del grupo en el GrupLac de MinCiencias. Se diseñó de una manera expedita el diseño de expansión de la colmena para el proyecto apícola obteniéndose trajes protectores, un asesor exclusivo en la parte agronómica del proyecto por parte del municipio y dos nuevas colmenas para completar un pie de cría de aproximadamente 15.000 abejas.

Para 2020 la estrategia del grupo se enfocó en la ampliación de cupos donde por medio de la convocatoria Cacti-Uniminuto-Gobernación de Cundinamarca donde en este momento se trabaja con 65 estudiantes de los grados cuarto, séptimo, octavo y noveno de enseñanza Primaria y Básica Secundaria. El grupo de Investigación también trabajó de forma virtual en la convocatoria del Programa Ondas de Colciencias, donde se logró pasar a la fase departamental compitiendo con la propuesta de Plásticos PET entre 45 proyectos más. El año 2021 permitirá consolidar las bases del grupo. Los niños de 4to de Primaria recibirán capacitación en la metodología STEM¹¹ y además tendrán el apoyo y soporte de la Universidad Minuto de Dios.



Figura 2. Entrega Oficial del I Premio de Investigación Universidad de Boyacá al Grupo de Investigación Andrómeda en las Instalaciones de la IED Ricardo González de Subachoque, Cundinamarca.

¹¹ Por su siglas Science, Technology, Engineering and Mathematics - Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, en español.

Construyendo metas desde la realidad

Este punto es muy importante ya que a los estudiantes se les debe mostrar el camino por el que, haciendo un trabajo consciente y genuino desde la investigación, se construyen metas comunes. El premio de Investigación recibido fue un impulso porque sobre esa realidad se comienzan a construir una serie de metas que permitirán, en el corto y mediano plazo, un sostenimiento y autonomía del grupo y la consolidación de conocimientos científicos complejos. Así mismo, la solución a problemáticas concretas del municipio y el reconocimiento dentro de las entidades municipales para lograr apoyo externo en especie y humano.

Las proyecciones

El grupo de Investigación Andrómeda será próximamente la Comunidad de Aprendizaje Andrómeda, ya que ha pasado de 20 integrantes (2019), a 65 personas, entre las cuales se encuentran madres comunitarias, gestores municipales, empresa privada, apoyo externo de una universidad y un semillero desde cuarto de primaria. Se encuentran también dos docentes que en este momento se capacitan en metodología STEM bajo el proyecto CACTI de la Universidad Minuto de Dios y la Gobernación de Cundinamarca, además ya el grupo se encuentra inscrito en el GrupLac de Colciencias y el paso siguiente es la convalidación oficial del grupo por parte de dicha entidad.

Para ello se espera la publicación de uno de los manuscritos de la investigación a realizarse en el segundo trimestre del año 2021.

El grupo de investigación también piensa en proponer proyectos de investigación más robustos y financiados. Ya se tienen contactos con dos universidades (de Boyacá, Minuto de Dios) para emancipar los dos proyectos con trayectoria y articularlos a un nivel con mayor énfasis en la producción y el entramado estadístico para realizar inferencias más certeras que permitan su viabilidad a otro nivel.

El grupo pretende que esta metodología se adopte para todas las asignaturas en la Institución Educativa por medio de un cambio en el currículo y las mallas curriculares de las mismas, generando a través de la pregunta entramados transversales desde las diversas áreas del

conocimiento humano. Se ha enviado la propuesta al Consejo Académico con el fin de obtener una evaluación de esta nueva propuesta metodológica de enseñanza.

Análisis y discusión

- Es demostrable bajo la experiencia que se muestra en este documento que la investigación es fundamental para el desarrollo de nuevo conocimiento, bajo la premisa de las habilidades que no solo se perciben, sino que se potencian con la estrategia metodológica.
- Dentro del análisis de las propuestas de Gastón Bachelard, es evidente que desde las mismas no se escogen estudiantes, ni perfiles, sólo se observan habilidades y se potencian y además, se rescatan cualidades que aunque no se perciben dentro del entorno del científico común, pueden aprovecharse para generar pensamiento científico complejo.
- Los estudiantes generan una curva de crecimiento conceptual y metódico exponencial cuando ven que lo que aprenden se usa para transformar sus propias realidades, y en el marco de ellas, generan para sí mismos, procesos metacognitivos de altísima significancia.

Conclusiones

- Las habilidades inherentes al proceso de investigación científica se explican bajo los supuestos de la epistemología y la forma en la cual se observan permite fortalecer procesos de transformación y liderazgo.
- Los semilleros de investigación se deben transformar bajo realidades que permitan demostrar su importancia, sin detener su crecimiento y fortaleciéndose con el apoyo de la comunidad.
- Los procedimientos y metodología de un grupo de investigación (en este caso Andrómeda) permiten determinar que, si se tienen planes de acción claros, se pueden obtener recursos que permitan en el largo plazo, la autonomía no solo financiera sino estructural del mismo.
- El modelo de aprendizaje por proyectos de investigación debe trascender al aula y transformar realidades bajo la premisa que los estudiantes son protagonistas y actores directos de dichas transformaciones.

- Queda en evidencia que en la escritura de productos de carácter científico se plasman los modos de un grupo de investigación así que este ejercicio es clave para fortalecer este tipo de metacompetencia en los estudiantes.
- Las competencias permitirán que los estudiantes puedan explorar y explorarse a sí mismos bajo las estrategias de los grupos de investigación como forma de ver en qué se puede mejorar, potenciar o redescubrir para aportar en beneficio de las investigaciones que se presenten.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a los estudiantes del Grupo de Investigación Andrómeda (20 en este momento, pertenecientes a los grados séptimo a noveno de la IE), y a los niños de cuarto de primaria con su directora de grupo la Docente Pilar Caro por su colaboración. A la docente Rocío Méndez por su apoyo en la construcción de la figura del semillero, a la docente Cielo Díaz por la consolidación de la Comunidad de Aprendizaje y a cada una de las personas que de cualquier forma han colaborado en el crecimiento de este semillero. También a la microbióloga Rocío Rodríguez de la Facultad de Microbiología de la Pontificia Universidad Javeriana por sus aportes en la consolidación de la propuesta de investigación del grupo desde la parte microbiológica.

Referencias

- Bachelard, G., 1938. La formation de l'esprit scientifique. Association, Montreal. (Vrin: París).
- Booth, S., y Woollacott, L. C. (2015a). The scholarship of teaching and learning in higher education: its constitution and transformative potential. Stellenbosch: Sun Press.
- Booth, S., y Woollacott, L. C. (2015b). The scholarship of teaching and learning. Its constitution and transformative potential. In S. Booth y L. C. Woollacott (Eds.), The scholarship of teaching and learning in higher education: its constitution and transformative potential (pp. 171–186). Stellenbosch: Sun Press.
- Bowker, M. (2010). Teaching Students to Ask Questions Instead of Answering Them. Thought y Action, 127-134.

- Calderón Hernández, G. (2005). Aprender a investigar investigando. Errores más frecuentes en el proceso investigativo y como evitarlos: Una Aplicación en las ciencias administrativas. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/3414/1/gregoriocalderonhernandez.2005.pdf>
- García González, S., y Furman, M. (2014). Categorización de preguntas formuladas antes y después de la enseñanza por indagación. *Praxis & Saber*, 5 (10), 75-91.
- López, S., y Veit, E., y Solano Araujo, I. (2014). La formulación de preguntas en el aula de clase: una evidencia de aprendizaje significativo crítico. *Ciência & Educação (Bauru)*, 20 (1), 117-132.
- Naicker, S. 2006. From policy to practice: A South-African perspective on implementing inclusive education policy. *International Journal of Whole Schooling*, 3(1): 1-6.
- Numa-Sanjuan, N., y Márquez, R. (2019). Los Semilleros como espacios de investigación para el investigador novel. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 230-248. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.289>
- Ramos Galarza, C. (2016). La pregunta de Investigación. *UNFE. Av. Psicol.* 24(1), 23-31
- Serra, S. (1999). El concepto de 'pregunta' en gramática española. *Homenaje Universidad de Chile*. 1085-1108.
- Unesco. (2013). Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo del Gobierno de España. Aecid.

El microscopio en clase de biología: ¿obstáculo pedagógico?

Paula Milena Parra Rivera¹²

Soy licenciada en biología. Los estudiantes de grado cuarto que tenía a mi cargo (entre 9 y 10 años) debían realizar —por petición mía— unos análisis a partir de la consideración de muestras que organizaba para ellos y que debían ser observadas a través del microscopio. Ahora bien, una de las cosas que me llamaba la atención era la manera en cómo asumían el uso del aparato en la clase de biología ya que se emocionaban cuando el objeto observado se movía bajo el instrumento óptico, ya sea porque el ser vivo cumplía alguna función vital (nutrición, reproducción, circulación), o por efecto de la luz que se proyectaba sobre él¹³... pero los mismos estudiantes se tornaban indiferentes cuando les presentaba una muestra que no se movía, como tejidos o células. Entonces decían: “¡Qué aburrido!”, o se retiraban rápidamente del aparato en actitud corporal de apatía. Y cuando tenían que llenar el Protocolo de laboratorio, los estudiantes escribían cosas como: “no se ve nada” o “se ve desenfocado”, siendo que siempre verificaba, con anticipación, que las muestras estuvieran enfocadas en el punto que quería trabajar con ellos. Y bien, ¿a qué se deben estas reacciones tan distintas (ánimo y desánimo)? Cuando los estudiantes animados, el maestro puede pensar que está haciendo una buena clase y, cuando están desanimados, puede pensar que hay una indiferencia *de los estudiantes* frente a los conceptos que se quieren enseñar. Pero ¿puede ser que no se esté haciendo una buena clase aun en el caso de tenerlos animados?; o lo contrario: ¿que se esté haciendo una buena clase aun en el caso de que se muestren desanimados?

Leyendo a Gastón Bachelard (1884-1962), pensador, profesor de historia y filosofía de las ciencias, veo elementos que podrían contribuir a explicar este fenómeno. En ese sentido, es

¹² Docente del Instituto Pedagógico Nacional. Licenciada en biología-Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en lúdica educativa. Tesista de la Maestría en educación-Universidad Pedagógica Nacional. Correo: pmparrar@pedagogica.edu.co

¹³ Algunos seres vivos tienen una propiedad llamada fototaxia, en virtud de la cual sus células se dirigen hacia la luz. Algunos organismos procariontes fotosintéticos, por ejemplo, tienen un tipo de fototaxia, llamada escototaxia, que consiste en que los microorganismos se desplacen hacia la zona iluminada. Ese desplazamiento se puede dar por estructuras móviles como flagelos o cilios.

muy ilustrador el concepto de *obstáculo epistemológico* que introduce el epistemólogo francés en su obra *La formación del espíritu científico* (1938). Se trata de un concepto que puede servir para explicar el caso que traigo a cuento. Además, el autor también formula el concepto de *obstáculo pedagógico* que, si bien figura una sola vez en el libro (p. 20), permite pensar en la forma como maestro y estudiantes usan el microscopio en clase de biología. Gracias a este concepto, queda interrogado también —y sobre todo— el papel del maestro en este tipo de fenómenos; es una dimensión de la que no nos ocupamos tanto en educación. No es frecuente que, en el ámbito educativo, hablemos de “dificultades de la enseñanza”; más bien solemos buscar las explicaciones en las condiciones del aprendiz: físicas, sociales, culturales, familiares, etc., que intervendrían negativamente en la comprensión. Pero si la formación compromete actos de uno y otro participante —del maestro y del estudiante—, entonces resulta muy importante este concepto de *obstáculo pedagógico* acuñado por Bachelard.

Reflexionando mi práctica pedagógica

En mi práctica pedagógica, para detectar algunas dificultades, diseño y aplico una “prueba diagnóstica” durante las primeras semanas del año escolar. Esa prueba tiene, de manera explícita, los conceptos que ya “deben” haber aprendido los estudiantes en su año escolar anterior. Es decir, trato de averiguar con qué saberes de la asignatura de biología llegaban los estudiantes a grado cuarto. Para ello, debían responder una serie de preguntas; en algunas, les daba la posibilidad de que escribieran “en sus palabras” lo que habían comprendido. Finalmente, daba una valoración cualitativa, en función a mis conocimientos sobre la disciplina. En tanto prueba diagnóstica, se trata de detectar las dificultades en el niño, no de detallar si hay ciertas dificultades en lo que hacemos los docentes, o sea, si hay “dificultades de enseñanza”, si nosotros introducimos *obstáculos pedagógicos*.

Sin embargo, si un profesor *quiere*, deliberadamente, enseñar, ¿cómo es posible que introduzca obstáculos pedagógicos? Sí, es posible, si el punto de referencia es, en términos de Bachelard, *formar un espíritu científico*, pues no basta con que el profesor sepa y que tenga el propósito de enseñar, pues todo aprendiz —¡incluyendo al maestro mismo! — tiene dificultades para conocer y, en ese sentido, el maestro, aún sin saberlo, podría obrar “a favor”

de esas dificultades cuando despliega sus métodos, sus didácticas, sus recursos, su pedagogía. En la manera misma de preguntar, de introducir los aparatos (como el microscopio), de asignar actividades, de enunciar los conceptos... ¡se pueden introducir obstáculos de naturaleza pedagógica!

En esta perspectiva, como maestra, tendría que orientar el sentido de mi práctica atendiendo, de un lado, a la existencia de los obstáculos epistemológicos (tanto en los estudiantes como en mí misma); y, de otro lado, a la posibilidad de que yo misma esté introduciendo obstáculos pedagógicos que, a su vez, podrían estar relacionados con obstáculos epistemológicos propios. Sólo así estaría más cerca de crear condiciones de posibilidad para que el estudiante trabaje en el sentido de formar un "espíritu científico", al decir de Bachelard. Ahora bien, si somos conscientes de que, al enseñar, el maestro puede introducir estos obstáculos, tanto pedagógicos como epistemológicos, cabría preguntar: ¿cómo podría el maestro resistir ante la introducción de estos obstáculos en la enseñanza de su disciplina?

Una solución, pero no la única, sería la *investigación*, en el sentido de trabajar para estar a la altura de los conceptos de la disciplina (la biología, en este caso). Si es así, la formación del maestro implicaría luchar constantemente contra estos obstáculos que se han desarrollado en él mismo y que han sido consolidados por múltiples prácticas, como ciertas "metodologías de investigación", ciertas "pedagogías" de moda y ciertas "salidas" didácticas que buscan estandarizarse. En tal sentido, es muy distinto estudiar para "preparar clase", a estudiar para preparar una disciplina teórica. Cuando estudiamos para "preparar clase", puede ocurrir que, al final, se mecanice el procedimiento y, entonces, ya no haya que estudiar; en cambio, si estudiamos para preparar una disciplina teórica, nunca dejaremos de estudiar.

Claro está que, además de estar a la altura del saber, tenemos el reto de poner ese saber en condiciones de ser aprendido, en contexto específico y a personas concretas, pero esta es otra responsabilidad del maestro que no invalida la anterior. Si la formación del maestro se limitara a estar en capacidad de responder a los retos institucionales (atender a la totalidad del programa, mantener el orden en clase, llenar los formatos, etc.), ¿podría crear condiciones para que emerja un "espíritu científico" en los estudiantes?

El “espíritu científico”

Para Bachelard, el sujeto se relaciona con las cosas a partir de la experiencia. Pero esa experiencia, no es simplemente la satisfacción de las necesidades, pues los seres humanos, por estar inmersos en la cultura, hemos pasado la necesidad por el filtro de la demanda. Imposibilitados de velar por nosotros mismos, durante mucho tiempo dependemos del otro. Es el otro quien debe “adivinar” lo que necesitaríamos. Y, cuando podemos hablar, nos toca demandar a los otros los objetos de lo que ahora nos constituye. Sabemos que los niños “piden por pedir”, es decir, no piden un objeto sino una relación. Entonces, la experiencia que nos permite la relación con las cosas no es sencillamente un contacto directo, sino una mediación.

Por eso, producir el “espíritu científico” es una transformación de la experiencia en dirección a conceptos abstractos; en otras palabras, es otorgar a esa inevitable relación mediada otros elementos, además de aquellos con los que la afrontamos de entrada. Nuevos *espacios de configuración* (p. 7), dice el pensador francés, o sea, otras construcciones para ese espacio “sensible”. La energía que se consume en el imperativo al movimiento es casi total (¡los niños llegan asesando y empapados en sudor después del recreo!). Para eso, se necesita agenciar la fuerza sobre objetos “sensibles”, es decir, sobre objetos que reemplazan —de alguna manera— aquello que nos empuja a hacer. La complejidad no puede ser reducida a la materialidad de las cosas: los niños tienden a jugar con objetos reales; los convierten en sendos instrumentos de su acción lúdica. Una idea fantástica se asienta en objetos que han de tener esa posibilidad: una caja de cartón puede ser un carro, si se inscribe en la lógica del juego de un niño.

Por estas razones, para Bachelard es importante saber sobre las cuestiones psicológicas del desarrollo cognitivo. Por eso habla de “espíritu”. ¡No hace alusión al saber en sí, sino al saber *en tanto susceptible de ser sabido por alguien!* Y la escuela tiene el privilegio de realizar esa posibilidad. Al analizar las modalidades de comprensión “espontáneas” del sujeto (que inscribe esa comprensión en una forma de satisfacerse), se pueden caracterizar unas diferencias con el espíritu científico. Desde la perspectiva de éste, esas diferencias son obstáculos, obstáculos epistemológicos, obstáculos al saber.

El microscopio

Cuando se habla de la historia del microscopio es inevitable mencionar a Antón Van Leeuwenhoek (1632-1723) quien fue un comerciante de telas holandés y quien para la época donde había nacido, carecía de “formación científica” por no poder acceder a estudios universitarios. A sus 16 años entró como aprendiz en una tienda de telas en Ámsterdam. Dado a su trabajo, este personaje encuentra una afición... ¡tallar sus propios lentes a partir de vidrios comunes!

No solo observaba telas, empezó a observar todo tipo de cosas, por ejemplo, algunas partes de seres vivos, según consta en uno de sus primeros trabajos enviados al Royal Society de Londres¹⁴, donde describe la observación de musgos, abejas domésticas, parásitos que habitan en el intestino¹⁵ y bacterias. Por este camino, construyó una serie de microscopios, para los cuales diseñó las lentes. Menciona Jean Rostand (1894-1977), biólogo, escritor francés y divulgador científico, que Leeuwenhoek empieza a ampliar el abanico de objetos observables a través de este instrumento: gotas de sangre, gotas de vinagre, restos de piel, sarro de dentadura, polvo de diamante, branquias de tritón, cochinillas, cabello humano, semillas de naranja, telarañas, entre otros (Rostand, 1945, p. 12). El holandés se divertía muchísimo, pues hacía multitud de hallazgos, ¡desde una perspectiva que jamás había tenido el hombre! Finalmente, Leeuwenhoek consagra su vida a la microscopía, al punto que alcanzó a construir 550 microscopios simples.

En algún momento, después de haber puesto bajo las lentes de sus microscopios la mayoría de los objetos y seres vivos que tenía a su alrededor, pone una gota de agua de lluvia reposada que estaba dentro de un jarro de vidrio. Así, ¡Leeuwenhoek descubrió diminutas creaturas vivientes! Las llamó *animálculos*, o sea, “pequeños animales”, de acuerdo con la etimología. Decía que eran seres más pequeños que la pulga de agua. También los llamó *átomos inanimados* o *glóbulos movedizos*.

¹⁴ La sociedad científica más antigua del Reino Unido y una de las más antiguas de Europa. Leeuwenhoek fue miembro de esta comunidad a partir del año 1680. Según Rostand (1945) su última carta a la Sociedad fue en el año 1719.

¹⁵ Los parásitos intestinales presentes en el humano generalmente son quistes de protozoos, larvas o huevos de gusanos planos (como las tenias) que ingresan a partir de la ingestión y desarrollan su ciclo de vida en los intestinos humanos causando molestias gástricas y enfermedades.

El placer que tenía Leeuwenhoek por saciar su curiosidad, lo lleva a descubrir, por azar, estructuras desconocidas en las ciencias biológicas; tanto que, actualmente, se lo posiciona como un personaje fundamental en el descubrimiento de microorganismos. Gracias al microscopio, sus hallazgos brindan a la biología —es decir, a quien tiene la postura de investigador de esa disciplina— una infinidad de preguntas. Esto equivale a decir que lo que hacía Leeuwenhoek eran solamente descripciones, sin referentes teóricos.

El microscopio en la escuela

Pues bien, mis estudiantes parecen estar en una posición semejante a la de Leeuwenhoek... y yo en función de animar esa diversión, aun sin proponérmelo. Ese nuevo objeto de entretenimiento, ligado a una satisfacción ya frecuentada por los estudiantes (con la televisión, por ejemplo), sólo puede ser visto en la clase de biología: no es muy frecuente que niños de esa edad y en sus condiciones, tengan un microscopio en casa; además, de los objetos especiales que les brinda la asignatura, les llama la atención aquellos que se mueven. Para ellos, lo que está quieto sólo parece servir como telón de fondo de un movimiento posible. De tal manera, si todo estuviera quieto, sería aburrido; pero, si todo se moviera, no habría forma de constatar ese movimiento. Un ejemplo de lo anterior es la ciclosis¹⁶ que se puede observar en una de las hojas de la planta llamada 'elodea'. La siguiente ilustración es una elaboración propia de una observación de la ciclosis de esta planta, con estudiantes de grado cuarto:



Figura 1. Observación de la ciclosis en Elodea.

¹⁶ Se denomina así al movimiento giratorio de los cloroplastos en el citoplasma. La función de este movimiento es facilitar el intercambio de sustancias intracelulares e intercelulares. El movimiento varía del estado de la célula o del agente externo que lo estimula, como la luz.

En esta muestra, el telón de fondo —aquello que no se mueve— lo constituyen las células vegetales en forma rectangular (para la visualización, he delineado dos de ellas). Con este telón de fondo, se percibe el movimiento de los cloroplastos (formas verdes redondeadas), dada su función de captar la luz para realizar la fotosíntesis¹⁷; pues bien, en este caso, es precisamente el microscopio el que causa ese estímulo luminoso, pues está provisto de una luz que se dirige al objeto observado. Ya Leeuwenhoek se había dado cuenta de que la incidencia de la luz en una muestra de agua de lluvia reposada causaba que los animáculos se movieran¹⁸. Es decir, el instrumento no está simplemente “ayudando a mirar”, sino que puede modificar la muestra; es más: la muestra es preparada *para* el instrumento, se adapta a sus características. ¿Qué relación tiene esto con la idea de un obstáculo? De ser así, estaríamos agregando a la lista de obstáculos uno de naturaleza técnica.

Entonces, podemos preguntarnos por lo que introduce el instrumento mismo (tanto en la investigación como en la enseñanza) y por la manera como hay que *transformar* el objeto para “observarlo”. Sin la luz incidente, que forma parte del microscopio, la muestra sencillamente no se vería. Pero la luz puede incidir de varias formas y, en cada caso la muestra es distinta. Entonces leyendo a Bachelard, pienso que son estas experiencias las que hacen retornar a la educación científica del siglo XVII pues “las distintas actividades naturales se convierten en manifestaciones variadas de una única y misma naturaleza. No se puede concebir que la experiencia se contradiga y tampoco que se separe en comportamientos” (Bachelard, 1938, p. 103) si se llegará a retornar a la experiencia en el proceso de enseñanza, conllevaría a “falsos problemas”¹⁹, por tanto, esta podría deliberar en contradicciones u obstáculos epistemológicos. Bachelard invita a volver al mundo objetivo para evitar que esos principios que rigieron la educación científica en el siglo XVII se transpongan en el conocimiento impidiendo “la curiosidad homogénea que proporciona la paciencia para

¹⁷ Proceso en el que se obtiene hidratos de carbono a partir de la energía de la luz y del dióxido de carbono; también pueden almacenar almidón y se puede dar la síntesis de proteínas.

¹⁸ Esta explicación se encuentra explícita en una de las cartas enviadas por Leeuwenhoek al Royal Society de Londres.

¹⁹ Falsos problemas es un término de Bachelard al relacionar la educación científica del siglo XVII con el proceso de la experiencia en la enseñanza de las ciencias cuando se conduce el conocimiento científico a únicas leyes que rigen la naturaleza.

seguir un orden de hechos bien definidos” (Bachelard, 1938, p. 105) refiriéndose a acciones reales, acciones materiales más no de pensamientos que infieren a la supradeterminación²⁰ haciendo que nuestro espíritu no sea científico sino un espíritu confuso.

De acuerdo con esto, muchas veces es el maestro quien impide la pregunta y la incertidumbre de lo que el estudiante está logrando observar. Es esa costumbre que tengo por invadir la incertidumbre, el que logra introducir en los estudiantes obstáculos epistemológicos relacionados, a la confusión dada por la experiencia y más aún cuando se trata de atribuir alguna utilidad al conocimiento en relación a cumplir algún interés que no es específicamente intelectual. Entonces, hace falta fortalecer el psicoanálisis del conocimiento objetivo ya que es este quien logra romper las consideraciones pragmáticas, pues si se refiere a la utilidad del conocimiento, únicamente se dedicará a rendir explicaciones finalistas lo cual es considerado como un verdadero obstáculo para llegar al conocimiento objetivo y al espíritu científico (Bachelard, 1938, p. 111).

Referencias

- Bachelard, Gastón (1938). *La formación del espíritu científico*. Argentina: Argos.
- Rostand, Jean. (1945). *Introducción a la historia de la biología*. Editions Gallimard.

²⁰ Término que Bachelard utiliza para caracterizar la mentalidad de algunos científicos del siglo XVII donde se determina que por la creencia o por los signos había una unidad armónica en el conocimiento. Ejemplo: lo que sucedía con los estudios de la astrología donde se mencionaba que los cambios de los reinos o religiones provenían del cambio de planteas de un lugar a otro o cuando decían que los cometas eran las almas de los grandes y santos personajes que abandonaban la tierra subiendo en un triunfo al firmamento (p. 106).

Mesa 3. La relación entre disciplinas-ciencias y currículo

Para no olvidar

Diana Marcela Parra Urrea²¹

La Institución Educativa Lusitania Paz de Colombia, es una institución de carácter oficial, ubicada en la comuna 60 de la ciudad de Medellín. Fue inaugurada en octubre de 2015 en la comunidad de Ciudadela Nuevo Occidente. Esta es una comunidad relativamente nueva, con personas de distintas zonas de la ciudad y territorios del país desplazadas por el conflicto armado y en la actualidad con un alto índice de estudiantes provenientes de Venezuela.

La Ciudadela cuenta actualmente con cerca de cien mil familias que han dejado atrás historias de desarraigo, miseria y muerte, en búsqueda de nuevas y mejores oportunidades de vida. La escuela se convierte entonces en un dispositivo social que se traza la responsabilidad de generar tejido social, vínculos familiares y comunitarios, que permitan a su vez mejorar las relaciones de convivencia en la institución.

En correspondencia con lo anterior, la institución Educativa Lusitania Paz de Colombia, es un contexto rico por su diversidad étnica y cultural, lo que ha planteado desafíos y oportunidades para repensar las prácticas y las experiencias desde los distintos escenarios de la institución. Por ello, con el ánimo de mejorar el proceso formativo de los estudiantes, las directivas y maestros nos hemos sentido motivados en adelantar proyectos que les posibiliten a los chicos y chicas un mejor estar en el contexto escolar y puedan fortalecer lazos con su con sus compañeros y su territorio.

En un inicio, a la vez que se presentaban conflictos que derivaban en violencias directas entre los estudiantes, asunto que afectaba la convivencia escolar, los maestros también notamos las marcadas falencias en los procesos lecto-escriturales, así como ausencias de miradas críticas y reflexivas en torno a su realidad inmediata, su historia personal y colectiva. Esta situación se debe, entre otras cosas, por los constantes cambios de institución de los

²¹ Diana Marcela Parra Urrea. Licenciada en Docencia de Computadores, Especialista en gestión de la informática educativa, Magister en gestión educativa y actualmente estudiante del IV Semestre de Doctorado en Educación. Docente vinculada a la secretaria de Educación de Medellín en el área de tecnología informática, Docente catedra universitaria y mentora del proyecto nacional Coding for Kids 2021 de formación a docentes en pensamiento computacional y robótica. Pertenece a la red de docentes stem de la ciudad de Medellín. Contacto: dianamp74@gmail.com

estudiantes por los desplazamientos, porque algunos de ellos interrumpieron sus estudios por varios años y porque las motivaciones de vida han estado ligadas a asuntos básicos de supervivencia sobre los mismos procesos académicos.

Considerando lo anterior, a partir del 2018 los docentes de ciencias sociales, filosofía, educación religiosa, educación artística, tecnología y humanidades (lenguaje e inglés), nos encaminamos a pensar, formular e iniciar el desarrollo de un proyecto llamado "***Para no Olvidar***" desde la reconstrucción de la memoria. Tal iniciativa parte de la premisa de que trabajar por la construcción de memoria en medio del conflicto se ha convertido en una de las necesidades y posibilidades que hay alrededor del trabajo diferenciado con niños, niñas y adolescentes, y es una tarea necesaria y pertinente en los contextos escolares. El proyecto de Memoria que se desarrolla en la I. E. Lusitania- Paz de Colombia, involucra docentes y población estudiantil, con el fin de generar identidad respecto al lugar que habitan y los procesos de violencia que han padecido en diferentes momentos de su historia familiar. Un punto de partida es la forma como los niños y jóvenes, entienden el mundo y lo que les ha sucedido.

Es importante precisar que el concepto de memoria Histórica es un concepto que en Colombia particularmente se ha desarrollado de forma continua en los últimos 20 años y que a raíz del conflicto que vive el país y la comunidad con la que se desarrolla este ejercicio investigativo adquiere tanta significación (Bergalli, 2010). Es entonces que las condiciones sociales, culturales, económicas, políticas de este sector de la ciudad determinan el concepto de memoria como elemento importante para el desarrollo de la investigación y se parte que desde el punto de vista teórico, esta cuestión comenzó a ser abordada por el sociólogo Emile Durkheim a finales del siglo XIX, quien planteara el concepto de conciencia colectiva, definido como: el "conjunto de creencias y sentimientos comunes al término medio de los miembros de una misma sociedad, que constituyen un sistema determinado que tiene vida propia". Es esa concepción la que legitima este ejercicio dado que busca que una comunidad educativa nueva, reciente y sin historia, comience a entretejer, formar y concebir a través de la memoria la construcción de identidad y costumbres de un grupo focal y local de personas que con sus diferencias y costumbres deben construir la propia y trascender en la ciudad

como un espacio de unión a partir de una oportunidad de vida y mejorar las condiciones para las familias que allí habitan.

Desde ese momento se pensó en un proyecto que a través de distintas narrativas (líneas de tiempo, autobiografías, narrativas visuales —fotos y videos—, crónicas y cartografías corporales) permitieran a los estudiantes dos aspectos formativos fundamentales en las áreas implicadas:

1. escribir sobre su historia para luego comenzar a vincularla con su llegada a la comunidad de Ciudadela Nuevo Occidente, y la manera en que algunos de esos desplazamientos se conectan con la historia del conflicto armado del país.

2. Se diera inicio al reconocimiento personal de su historia y se conectaran con procesos de sanación a partir de las experiencias emocionales que se pueden vivir al interior del aula. De ahí que la experiencia haya tenido momentos de trabajo personal y autónomo de los estudiantes con su memoria individual, y otros de exploración en equipo en la comunidad.

Ahora bien, el trabajo narrativo se constituye en una herramienta fundamental para el desarrollo de este proyecto ya que en la narrativa *"es concebida como una forma de pensar, de dotar de significado la experiencia, como estructura para organizar nuestro conocimiento y como un vehículo en el proceso de la educación, debe ser desarrollada en las personas tanto en la sociedad como en el ámbito escolar"* (Aguirre, 2012, p.84)

Igualmente, Sparkes y Devis (2003) consideran que *"los relatos y narraciones de las personas son recursos culturales que, en gran medida, dan sentido a la vida de las personas. Por lo tanto, investigar con los relatos de las personas contribuye a comprender, por ejemplo, cómo construyen las identidades, qué sentido dan al cuerpo en sus vidas y qué papel juega la educación en todo ello."*

Considerando lo anterior, y que la construcción de la memoria individual e histórica, requieren de una herramienta que posibilite un acercamiento sensible al sujeto, en este caso nuestros estudiantes, las narrativas escritas, visuales y orales fueron clave.

Metodológicamente, a través del ABP, los docentes asumimos distintas responsabilidades para generar tales acercamientos. Esta metodología, nos ha posibilitado desde el año 2017 realizar un trabajo multidisciplinar que aúna apuestas formativas distintas a la metodología tradicional y que vincula la experiencia de los chicos en su proceso de aprendizaje.

Dewey (1933) había destacado la importancia de la experiencia en el aprendizaje y apostaba por proyectos multidisciplinarios, que permitieran al alumnado trabajar diferentes conceptos y áreas de conocimiento. Además, atribuía mucha importancia al aprendizaje social, por lo que sus proyectos tenían un marcado carácter colaborativo. Otro pedagogo impulsor de este planteamiento didáctico fue Kilpatrick (1918), quien defendió que el ABP en la escuela era la mejor manera de utilizar el potencial innato del alumnado, y de prepararlos para ser ciudadanos responsables y motivados hacia el aprendizaje (García-Varcácel y Basilotta, 2017, p. 114).

La Metodología en sí misma, posibilita habilidades y competencias ciudadanas que son comunes en todas las áreas del currículo escolar, pues a través de los proyectos se fortalece el trabajo en equipo, la solidaridad, el respeto por el otro y por lo otro, la participación etc. De manera específica desde ciencias sociales el acercamiento a la historia del conflicto del país desde la construcción de líneas de tiempo que se socializaron entre grupos, así como el reconocimiento de líderes en la historia del país que han sido clave en la construcción de la nación. Con el apoyo de lengua castellana, filosofía e inglés se abordó la lectura del libro *El olvido que seremos* de Héctor Abad Faciolince, propuesto para el primer semestre de 2019. Este fue un texto que permitió a los estudiantes acercarse a la historia local a partir de la vida de uno de los principales líderes defensores de los Derechos Humanos en Colombia, Héctor Abad Gómez, y desde este realizar reflexiones sobre los acontecimientos del país y el propósito de vida de un líder social.

Así mismo, desde educación religiosa se inició desde el 2018, la construcción de narrativas personales como la biografía y líneas de tiempo personales que vincularan su llegada al territorio. Tales líneas e historias de vida fueron alimentadas y digitalizadas en Tecnología e informática, aprovechando las historias en el desarrollo de herramientas digitales; sumado a esto el área de tecnología ha posibilitado la gestión de la información que ellos han producido a través de herramientas de colaboración (gestión de archivos en la nube), herramientas de edición de texto, herramientas para procesar los datos que ellos han generado en encuestas y herramientas para editar videos. Los estudiantes han hecho consultas con las personas que viven y han elevado el mensaje de lo realizado entre ellos mismos y han sido voz en otro idioma para contar sus experiencias personales y con las

personas de su entorno. Desde el inglés los estudiantes han contado acerca de su historia familiar, vecindario y relaciones con las personas del entorno a través de árboles familiares y descripciones del contexto donde viven.

En cada clase de las áreas implicadas, se generaron momentos de socialización de los trabajos para compartir las experiencias y generar fortalezas en la exposición oral, otra manera fundamental en la reconstrucción de las historias. Desde el 2018 también se iniciaron las visitas a la Casa Museo de la Memoria, sitio clave en la ciudad de Medellín para reconocer la historia del conflicto. A partir de las visitas, los estudiantes también realizaron narrativas en relación con su experiencia y reflexiones generadas sobre el papel de la memoria en la sociedad, y de manera específica de la memoria histórica.

En el primer semestre de 2019, la docente de Lengua Castellana de la sede alterna "El Tirol" decide unirse para implementar el proyecto con los estudiantes de 8/9, un grupo de aceleración donde la mayoría de sus estudiantes también tienen historias de desarraigo y desplazamiento forzoso. De manera especial, estos estudiantes se vincularon a las actividades desarrolladas con los demás grupos en la sede principal a través de los talleres formativos, visitas al museo y socialización de sus propios trabajos.

Por otra parte, desde el área de Educación artística se propuso la realización de un espacio llamado "El rincón de la memoria", un escenario adecuado con las narrativas construidas por los estudiantes (autobiografías, crónicas, y cartografías corporales²²) donde cada grupo programado con anticipación pudo pasar y conocer algunas de las historias de los compañeros de estudiantes de otros. Fue una oportunidad para reconocer historias positivas y a veces dolorosas de sus compañeros, pero al mismo tiempo llenas de oportunidades y esperanza.

Tanto "El rincón de la memoria" con los *talleres formativos* fueron una construcción colectiva de los maestros, todos aportamos en la construcción de las actividades para realizar con los estudiantes. Se construyeron talleres para motivar a la memoria individual, y talleres vinculados a la historia del conflicto y los territorios de procedencia.

Estos *talleres formativos* fueron la oportunidad para intercambiar ideas entre los docentes y poner en diálogo a los estudiantes en la construcción de conocimientos. Así enriquecimos

²² <http://tecnicasinteractivas.blogspot.com/2015/10/cartografia-corporal.html>

nuestra práctica y llevamos a los estudiantes a experimentar otro tipo de actividades que tenían que ver con el desarrollo conceptual del proyecto.

De acuerdo con Valverde y Vargas (2015) el taller pedagógico es “un centro de reunión donde convergen variedad de concepciones educativas, estrategias didácticas y se nutre por la diversidad de criterios que producen un intercambio de ideas entre los participantes” (p. 86) pero que además el taller pedagógico es también un proceso integrador en las actividades de enseñanza y aprendizaje “conducentes a formar en los participantes una actitud científica, crítica y reflexiva.” (p. 86).

El *taller formativo* lo concebimos como instrumento pedagógico, donde compartimos las experiencias que realizamos en cada una de las áreas que hicimos parte del proyecto, a su vez también utilizando el dispositivo de la exposición artística donde se reunieron y expusieron estas actividades. Es también la oportunidad para compartir actividades que nos ayudaron a poner en escena los procesos de aprendizaje evidenciando una investigación activa y participativa.

A la par de las actividades al interior de la institución, los estudiantes, reunidos en equipos, realizaron investigación en el contexto a partir de entrevistas realizadas a vecinos, amigos y familiares, que narraron sobre su llegada a la comunidad de Nuevo Occidente y las razones e historias vinculadas con el desplazamiento a causa del conflicto armado. A partir de ello, los estudiantes realizaron crónicas, cuentos, presentaciones digitales, historietas, y videos que cuentan tales historias.

Los relatos de las personas de la comunidad, y la experiencia del encuentro con el otro, posibilitaron reflexiones en los estudiantes acerca de la importancia de conocer la historia del país, y desde las voces de quienes la han vivido y la han sobrevivido. Ello ha posibilitado nuevas lecturas y comprensiones sobre el otro y sobre los que acontece en nuestro territorio, y empezar a reconocer que en medio de la diversidad que hay en la institución hay un pasado que le es común a muchos, y que desde tal reconocimiento hay que empezar a construir y proponer otras alternativas.

En general, la experiencia ha sido positiva ya que, a través del proyecto, los estudiantes han podido reflexionar sobre los acontecimientos que, de alguna u otra manera, les ha traído a la Ciudadela Nuevo Occidente. La comunidad, diversa cultural y étnicamente, ha podido

consolidar vínculos de convivencia. A través del Proyecto han conocido la realidad de sus vecinos y se han visto así mismo, en ella.

Para No Olvidar, ha fortalecido el tejido social de la comunidad Lusitana, la participación familiar en los talleres y ejercicios de memoria a través de los estudiantes, ha permitido reconocer las catástrofes colectivas por fenómenos sociales y los desafíos que deben asumir desde sus roles ciudadanos. Esto se ha visibilizado en la empatía entre los estudiantes, ya que muchas de las experiencias compartidas a través de los ejercicios de memoria les ha permitido sensibilizarse y/o identificarse con las de los demás, generando lazos y unión que fortalece a su vez la dinámica grupal e institucional.

Es una experiencia que ha fomentado en los estudiantes el espíritu investigativo, analítico, crítico, social y cultural de sus entornos anteriores y cómo ellos al involucrarse y relacionarse en un lugar para vivir y convivir aprenden a tejer lazos de simpatía, amistad, hermandad, cordialidad y sincronismo con otros sujetos que jamás se imaginaron conocer o compartir. Es un trabajo enriquecedor desde el punto de vista histórico dado que construyen la identidad de un lugar que es nuevo y no conocido para la ciudad y para ellos mismos, en lo cultural la confluencia de diversidad de sentirs, pensares y actuares en las cosmovisiones locales, regionales, nacionales e internacionales dado el número significativo que en último año ha tenido con la llegada de migrantes venezolanos.

Las dinámicas de los grupos cambian cuando viven una experiencia y ella toca sus corazones. El hecho de que escriban, lean y relaten les ayuda a mejorar sus competencias comunicativas, ciudadanas y argumentativas. Asuntos transversales en todas las áreas. Todo esto, se pone al servicio de la comunidad educativa y sirve de estudio en las diferentes reflexiones pedagógicas de los docentes de la institución que constantemente están en la búsqueda de metodologías activas que impacten a los estudiantes y que generen ambientes motivacionales mejorando así la experiencia de aprendizaje e innovando en la educación que se imparte en Lusitania.

A partir del proyecto "*Para no Olvidar*" se generan nuevas estrategias para valorar o calificar el trabajo de los estudiantes, dimensionando sus actividades desde diferentes enfoques, no solo el memorístico, sino también el emocional.

La vinculación del grupo (8/9) de aceleración de la sede alterna ha sido clave, pues sus estudiantes han atravesado distintas problemáticas sociales que han hecho que su estar en la escuela se haya dificultado. A través del proyecto, los estudiantes se han motivado en sus procesos lecto-escriturales y en el acercamiento a la historia del país con la lectura del libro.

Conclusiones

- Interacción de los estudiantes con la comunidad en el momento de indagar sobre su historia.
- Se ha fortalecido el trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes.
- Se ha superado un poco más la fragmentación curricular.
- Los estudiantes han mostrado una mejor y mayor disposición en las clases cuando se vinculan sus experiencias, vivencias y necesidades. De ahí que se reafirme la necesidad de aprendizaje desde el contexto inmediato.
- Se ha fortalecido el contacto con la comunidad y el contexto a partir de las Interacciones con vecinos, amigos y familia en el momento que cuentan las historias o establecen comunicación con otros familiares para indagar sobre aspectos relacionados con el proyecto.
- El periódico escolar bilingüe *Lusitania's Journal* ha venido presentando a la comunidad los avances del proyecto con las publicaciones de algunas de las narrativas de los estudiantes. También el canal de *YouTube* ha servido para dar cuenta de los trabajos audiovisuales de memoria y las visitas a la Casa Museo de la Memoria.
- Socialización con equipo interdisciplinario de Ruta N para compartir la experiencia
- Construcción de otros espacios virtuales: los chicos utilizan los diferentes espacios virtuales y crean interacciones para indagar sobre ciertos temas relacionados con el proyecto, sistematizar sus ideas, indagar con familiares fuera de su región o país utilizando las TIC como herramientas de comunicación.
- En el mes de mayo, un equipo de estudiantes de grado décimo se motivó a participar en el Parque Explora con la pregunta de investigación que emerge de los primeros ejercicios de memoria en la comunidad. Es la primera vez que un grupo de estudiantes de la institución

se motiva a participar desde las Ciencias Sociales y Humanas en la preselección para la Feria Central.

Referencias

Aguirre de Ramírez, Rubiela, Pensamiento narrativo y educación. Educere [en línea] 2012, 16 (enero-abril): [Fecha de consulta: 17 de mayo de 2019] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35623538010>

Balcázar, A., Mejía, K., y Muñoz, D. (2014) *Niños, niñas y jóvenes víctimas del conflicto armado en seis regiones de Colombia. Aportes a la construcción de la memoria histórica*. Trabajo de investigación. Universidad de la Salle, Bogotá. <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17607/T62.14%20B189n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Bergalli R. (2010). La memoria colectiva como deber social. En: R. Bergalli e I. Rivero (Coords). *Memoria Colectiva como deber social*, Barcelona, Anthropos, 2010.

García-Varcácel, y A., Basilotta, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria *Revista de Investigación Educativa*, vol. 35, núm. 1, enero, 2017, pp. 113-131 Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica Murcia, España.

I.E. Lusitania. P.C (2017). Proyecto Educativo Institucional. Secretaria de educación de Medellín. EN: <http://www.ielusitania.edu.co/>.

Mills, J. y Treagust, D. (2013). Engineering Education – Is Problem-based or Project-based Learning the answer? *Australasian Journal of Engineering Education*, online publication: 1–16.

Sparkes, A. y Devis, J. 2003. Investigación narrativa en la educación física y el deporte. *Ágora para la EF y el Deporte*, n° 2-3. Pp. 51-60.

Valverde, A. A., y Vargas, M. B. (2015). El taller pedagógico, una herramienta didáctica para abordar temas alusivos a la Educación Ciudadana. *Revista electronica perspectivas*.

La influencia de las tecnologías digitales en el enriquecimiento de los ambientes de aprendizaje para la motivación de las prácticas de aula

Lilia María Riascos, Denis Deyanire Rincón Castillo y Damaris Solís Olaya²³

Planteamiento del Problema

La institución educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera, se encuentra ubicada en la zona rural en el km 38 vía, Tumaco, Pasto. Su proyecto educativo institucional (PEI), es histórico cultural. La conforman cinco sedes, la cual, imparte educación en todos los niveles de primaria y básica media. En la actualidad cuenta con 44 docentes, tres directivos y un administrativo. Tiene una población estudiantil de 975 estudiantes en general.

Entre las necesidades del contexto interno de la institución, la desmotivación por el poco uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje preocupaba a directivos, docentes y padres de familia.

A pesar de que los docentes trataron de implementar estrategias para mejorar este problema, no obtuvieron resultados positivos.

Debido a esta problemática surge la necesidad de investigar los aspectos que ocasionan la desmotivación por el uso de las herramientas tecnológicas y digitales en los estudiantes:

¿Cuál es la influencia de las tecnologías digitales en el enriquecimiento de los ambientes de aprendizaje para la motivación de las prácticas de aula?

Objetivos de la Investigación

General

Determinar cómo las tecnologías digitales promueven la motivación en el sujeto educando del contexto de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera.

Específicos

- Identificar en los estudiantes la percepción del uso de las Tecnologías Digitales en el aula.

²³ Lilia María Riascos, Denis Deyanire Rincón Castillo y Damaris Solís Olaya, estudiantes de la Corporación Universitaria Iberoamericana, docentes en ejercicio de san Andrés de Tumaco, municipio del departamento de Nariño, Colombia. Contacto: limar2263@gmail.com.

- Identificar los factores que influyen en la desmotivación del sujeto educando.
- Indagar que herramientas digitales existentes que se han diseñado para privilegiar los factores motivacionales en los estudiantes.
- Establecer los criterios de selección de las herramientas digitales encontradas que puedan aplicarse en el contexto.
- Aplicar una de estas estrategias motivacionales.
- Evaluar el impacto que produce la aplicación de la estrategia.

Aportes teóricos

Para la elaboración de la presente investigación, se tomaron como referencia aportes teóricos: Anchundia y Moya (2019) con su artículo titulado “Las tecnologías de información y comunicación y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje”. Espinoza y Rodríguez (2017), en el artículo titulado “La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil”, tienen como objetivo principal analizar los ambientes de aprendizaje generados a partir de las necesidades y percepciones de los jóvenes para el aprendizaje significativo y el desarrollo de las competencias en el bachillerato.

El Ministerio de Educación Nacional (2008) menciona que: “La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entre cuyas manifestaciones cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet”. La informática ha ganado terreno como área del conocimiento y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos.

Cecilia María Vélez (2008) declara que, “la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información.

Duarte (2003) manifiesta que el medio ambiente escolar ha de ser diverso, debiendo trascender la idea de que todo aprendizaje se desarrolla entre las cuatro paredes del aula.

Deberán ofrecerse escenarios distintos, —ya sean contruidos o naturales— dependiendo de las tareas emprendidas y de los objetivos perseguidos (p. 12). De igual forma Duarte Cuando se habla del ambiente no se puede estar pensando solo en el salón de clases o en la relación profesor-estudiante o en la relación texto-estudiante o en el libro como único vehículo cultural para aprender; hoy en día es perentorio pensar en la ciudad, en el país, en los medios de comunicación (internet, redes sociales, etc.), en los pares, en los amigos y sin duda alguna, en aquellas personas con las cuales tenemos enemistad o desacuerdo extremo (p. 12).

García (2014), manifiesta que: Se ha planteado el concepto de ambiente de aprendizaje como un sistema integrado por un conjunto diversos de elementos relacionados y organizados entre sí que posibilitan generar circunstancias estimulantes para aprendizaje. Se fundamenta en la planeación, diseño y disposición de todos los elementos que lo propician y corresponde al contexto en que el niño se desenvuelve, y a su proceso de aprendizaje (p. 71).

Prieto y De la Ossa (s. f.), manifiestan que: Pesa la actitud docente frente a su propia Estrategia pedagógica. -Según el diccionario de la Real Academia Española (2013, p. 10), "estrategia" hace referencia al arte de coordinar acciones y de maniobrar para alcanzar un objetivo o un proceso. Es habilidad, talento, destreza, disposición, creatividad, inspiración, disciplina, técnica para hacer algo.

María Davini (2015) considera que los profesores deben “discriminar las estrategias más adecuadas según la etapa de formación” (p. 144) y que, en su programación, estos pueden seleccionar, graduar y organizar las estrategias para mejorar el proceso docente-educativo. y la valoración de instrumentos de diagnósticos para determinar cómo las tecnologías digitales promueven la motivación en el sujeto educando del contexto de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera.

Aplicación y desarrollo

Tipo y diseño de investigación

Se implementó en esta propuesta, la investigación acción-participativa Kart Lewis (1946), definida, como: “Una forma de conocimiento auto reflexivo, llevada a cabo por los propios participantes en determinadas ocasiones con la finalidad de mejorar la racionalidad propia

de la práctica social educativa, con el objetivo de mejorar el conocimiento de dicha práctica y sobre las acciones que se llevan a cabo”.

Para la elaboración de la presente investigación, se tomaron como referencia aportes teóricos de la misma y la valoración de instrumentos de diagnósticos: encuestas a estudiantes y docentes, diario de campo, la observación participante, para determinar cómo las tecnologías digitales promueven la motivación en el sujeto educando del contexto de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera.

Esta investigación dio a conocer los aspectos que ocasionan la desmotivación para el uso de las herramientas digitales en el aula en los estudiantes del grado de sexto de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera y la estrategia pedagógica para prevenir esta problemática escolar.

El propósito fue ofrecer elementos conceptuales de interés, que permitiera fortalecer los ambientes de aprendizaje, que involucren en el proceso el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC), con la implementación de herramientas digitales, que puedan ser utilizadas en contextos rurales, para aumentar la motivación en los estudiantes. Así mismo determinar la importancia de utilizar estas herramientas en el aula, con niños y jóvenes de educación media.

Para la implementación de la estrategia fue necesario primero indagar Qué herramientas digitales se han diseñado para privilegiar los factores motivacionales en los estudiantes.

Los recursos digitales ofrecen nuevas oportunidades en el proceso enseñanza aprendizaje al incorporar la imagen, el sonido y la interactividad, como elementos que refuerzan la motivación y la comprensión en los estudiantes.

Entre estos recursos audiovisuales interactivos se pueden encontrar: los videos y televisión digital, videojuegos y gamificación, realidad aumentada etc.

Tomando en cuenta el contexto, el auge de las tecnologías móviles se ha vinculado con el desarrollo del aprendizaje móvil (m-learning) y el concepto de educación ubicua (u-learning), es decir, la posibilidad de aprender en cualquier situación o contexto a través de dispositivos que siempre tenemos a nuestro alcance, y el rol de los estudiantes como participantes creativos y comunicativos en la generación de conocimiento.

Estrategia implementada

Para determinar la herramienta a implementar se establecieron unos criterios de selección:

- Facilidad en el manejo
- Pertinencia y utilidad
- Acceso a conectividad

Tomando en cuenta el contexto, la herramienta digital seleccionada que respondió a los criterios de selección es la plataforma MOODLE.

Porque permite a los docentes interactuar con los estudiantes en diferentes ámbitos educativos, y principalmente, se puede instalar en los equipos de computadores, para utilizarse sin internet.

Procedimientos e instrumentos

Se procedió a instalar la herramienta Moodle en los computadores existentes en la institución. Así mismo, en los hogares de los estudiantes que poseían esta herramienta tecnológica o tablets.

La propuesta de investigación se desarrolló en la zona rural del municipio de Tumaco en la población estudiantil de grado sexto perteneciente a la media secundaria de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera, con un total de 25 estudiantes y docentes a cargo.

El tamaño de la muestra tomada dependió de los dos grados de sexto que hay en la institución, el cual se tuvo en cuenta para el desarrollo de esta investigación. Y así poder tener una población bien representativa en campo de la exploración.

Resultados

Se tomaron como referencia aportes teóricos y la valoración de instrumentos de diagnósticos para determinar cómo las tecnologías digitales promueven la motivación en el sujeto educando del contexto de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera.

Para la utilización de esta herramienta digital, se desarrollaron talleres prácticos con los estudiantes y las docentes involucradas, sobre el manejo y utilidad de la herramienta.

- El uso de las herramientas digitales en el aula, logró motivar a los estudiantes el deseo de aprender.
- Los docentes fortalecieron su proceso enseñanza aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes ambientes dinámicos propicios para el aprendizaje.
- Se logró integrar a las familias alrededor del proceso aprendizaje de sus estudiantes. Lo que propició su participación de manera positiva, apoyando el desarrollo de las actividades de los estudiantes.
- Se logró integrar las TICS en el aula, enriqueciendo los ambientes de aula, para un buen proceso educativo.
- La implementación de la herramienta permitió desarrollar charlas motivadoras, para los estudiantes y padres de familia, que fueron de gran estímulo y agrado para toda la comunidad educativa, en tiempos de alternancia educativa.
- Se logró determinar la influencia positiva que aportan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso educativo, como elemento motivador e integrador de procesos de aprendizaje dinámicos en el aula.

Conclusiones

La implementación de la propuesta pedagógica, en la Institución Educativa Técnico Agropecuario Tangareal Carretera, tuvo una respuesta positiva por parte de los estudiantes, docentes y familias participantes, la interacción, y acompañamiento a estudiantes fue muy satisfactoria. Por lo cual, se lograron obtener las siguientes conclusiones:

- Se logró determinar que las Tecnologías digitales, ejercen una influencia positiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes para disminuir el problema de la desmotivación.
- Las Tecnologías digitales son un elemento importante en el proceso enseñanza aprendizaje, fomenta el interés del educando. Involucra a estudiantes renuentes, que permanecen por más tiempo enfocados en sus actividades.
- Se logró cambiar la percepción negativa que tenían los estudiantes en cuanto al uso de las herramientas digitales. Ahora ven, en ellas un elemento motivador que les puede facilitar el aprendizaje.

- En los ambientes de aula, la utilización de las TIC, son un elemento, muy útil e integrador, que logra motivar, la participación de los estudiantes, por la variedad de elementos que ofrecen para facilitar el aprendizaje, además de imprimirle diversión. Lo que enriquece el ambiente, aportando al estudiante experiencias significativas.
- Las herramientas digitales ofrecidas, cumplieron con las expectativas de los estudiantes en su aprendizaje. Además, de ofrecer a los docentes la oportunidad de organizar sus actividades pedagógicas, de manera fácil e innovadora, para lograr sus objetivos de enseñanza.
- En el siglo XXI, Las tecnologías digitales son un recurso innovador, e importante en los ambientes de aprendizaje. En el proceso enseñanza aprendizaje, siempre se presentan cambios, y las TIC favorecen esos cambios. Los docentes deben estar dispuestos a innovar, a ser recursivos y propender por autoformarse en todas estas nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje, para brindar a sus estudiantes, un aprendizaje significativo.
- La época de la globalización actual exige que los docentes desempeñen nuevas funciones, para formar colombianos cada vez más competitivos; pero para que esto pueda lograrse es necesario que los docentes hagan uso de las TIC, como herramientas mediadoras del proceso enseñanza aprendizaje.
- Con los resultados de esta estrategia motivacional, se espera que, en la institución, se logre aplicar a otros grados, para lograr disminuir en todo el contexto interno de la institución, los niveles de desmotivación en los estudiantes.

Referencias

Ministerio de la Tecnología de la Información y la Comunicación TIC, M. d. (2012).

Colombia y las TIC. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/2731:Colombia-avanza-en-uso-de-tecnologias-de-la-información>.

García. (2014). ambientes de aprendizaje. Obtenido de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2864/Laura_Lazaro_Garcia.pdf?sequence=1.

Davini, m. (2015). Discriminar estrategias adecuadas. Obtenido de [https://es.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210ES91215G0&p=Davini%2C+M.+C.+\(2015\).+Discriminar+estrategias+adecuadas](https://es.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210ES91215G0&p=Davini%2C+M.+C.+(2015).+Discriminar+estrategias+adecuadas)

Denzin y Lincoln (2005, p. 643, tomado de Vargas, 2012). La entrevista. Obtenido de http://www.ujaen.es/investigacion/tics_tfg/pdf/cualitativa/recogida_datos/recogida_entrevista.pdf

Ministerio de Educación Nacional, MEN (2008). la informática en Colombia. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-32745.html>

Vélez, C. M. (2008). la educación en tecnología. Obtenido de <https://www.elspectador.com/educacion/cecilia-maria-velez-la-educacion-tuvo-que-salir-de-su-zona-de-confort-article/>.

Mesa 4. Sentido del conocimiento y el saber en el escenario escolar

Propuesta de integración curricular para la enseñanza de las matemáticas en el grado séptimo de la Institución Educativa Agrícola de Paratebueno

Carlina Margarita Londoño Montes ²⁴

Caracterización contextual de la Institución Educativa Agrícola de Paratebueno

Esta caracterización se construyó a partir de una encuesta aplicada a 200 estudiantes de básica y media, seleccionados al azar.

La Institución Educativa Agrícola de Paratebueno (IEDAP) presta el servicio educativo desde Preescolar hasta Media, con Modalidad Técnica Agropecuaria. Desde el año 2015 cuenta con jornada única en básica secundaria y media; el énfasis técnico inicia en el grado sexto con una intensidad de 2 horas semanales y aumenta a 4 horas en la media, grados en los que inician dos momentos clave en la formación de los estudiantes: las prácticas en la granja institucional y el programa de articulación con el SENA, con el que se obtiene doble titulación: Bachiller y "Técnicos en Producción Agroambiental".

Perfil de los estudiantes

El 75% de los estudiantes viven en zona urbana y el 25% en zona rural, evidenciando que los primeros cuentan con mejores condiciones en cuanto a los servicios instalados en ellas. Sin embargo, las viviendas no evidencian condiciones de pobreza o privación extrema. De resaltar que el 40% de las viviendas urbanas y el 30% de las rurales no cuentan con servicio de internet en casa, lo que representa una dificultad en el desarrollo de su proceso de aprendizaje. La mitad de los estudiantes viven en hogares compuestos por familiares nucleares, una cuarta parte en hogares monoparentales, con predominancia en la jefatura de la madre, y la cuarta parte restante conviven con abuelos, tíos o primos.

Debido a los reducidos espacios culturales y académicos del municipio, el tiempo libre es dedicado en gran medida a actividades deportivas, principalmente recreativas, por lo que

²⁴ Carlina Margarita Sofia Londoño Montes, docente de matemáticas, ingeniera metalúrgica, magíster en Ingeniería de Materiales, especialista en Pedagogía, diplomado en Inclusión y Equidad en la Educación de NNAJ. Contacto: cms.londono.montes@gmail.com

muy pocos estudiantes realizan actividades académicas o culturales en este tiempo. En cuanto al nivel de estudio de los padres, el 30% de ellos continuaron sus estudios al finalizar el bachillerato, a nivel técnico, tecnológico o universitario; mientras el 25% sólo finalizó sus estudios de primaria, lo que podría asociarse a la poca importancia que dan a la conexión a internet en sus hogares para el desarrollo de actividades académicas. Esto también podría explicar la poca participación de sus familias en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en especial para aquellos estudiantes cuyos padres cursaron grados inferiores a los niveles de escolaridad de sus hijos.

El grado de escolaridad está directamente relacionado con el empleo de los padres, así: menos del 5% de los padres tienen empleos profesionales y la tasa de desempleo es del 15%; predominan los empleos en el campo, comercio y de tipo doméstico. Existe un marcado contraste entre los empleos ocupados por hombres y mujeres: estas últimas ocupan **TODOS** los empleos domésticos y el 70% de los empleos profesionales, mientras que los hombres cubren los empleos en el campo y la construcción. Esto demuestra la predominancia de una cultura machista en la región, que sólo es superada por las mujeres al realizar estudios superiores.

La mayoría de los estudiantes quieren continuar sus estudios a nivel profesional y quienes manifestaron interés en ingresar a alguna de las fuerzas armadas, lo ven como un medio para lograr estabilidad económica. Llama la atención que, a pesar del énfasis técnico agropecuario, menos del 10% de los estudiantes se inclinan por estudiar carreras relacionadas con esta área. Es de resaltar que el 14% de los estudiantes reconocen que al salir del colegio deben alternar el trabajo con el estudio.

Entre los estudiantes predomina la consideración que el colegio les aporta en su formación académica y personal, aunque una quinta parte considera que el colegio no aporta nada significativo; preocupante para el desarrollo de la identidad y sentido de pertenencia por la institución y los procesos que ocurren en su interior y a través de ella. En este sentido, es importante tener en cuenta los cambios que esperan en la institución, centrados en mejorar los siguientes aspectos: instalaciones, uso de herramientas tecnológicas, conocimiento profesional del profesor y procesos de convivencia y resolución de conflictos.

En general, la percepción de los estudiantes no es positiva frente al IEDAP, ni en los procesos que suceden en su interior ni en las herramientas que les brinda para construir y orientar su proyecto de vida. Sin embargo, a partir de los aspectos positivos que identifican sería posible estructurar un proyecto pedagógico que lograra rescatar su propia autoestima, la motivación e identidad para con la institución y el papel que ellos desempeñan en ella; principalmente con procesos pedagógicos centrados en sus intereses y expectativas de vida, que se les escuche y se vinculen dinámicamente en las actividades académicas, artísticas, recreativas y culturales, a fin de lograr aprendizajes significativos, que tengan sentido en su vida presente y futura.

Al valorar la clase de matemáticas resaltaron como aspectos positivos: buen trato de los docentes hacia los estudiantes, dominio de contenidos por parte de los docentes, adecuado uso del tablero y claridad en los apuntes; mientras que los aspectos negativos se centraron en: uso de herramientas tecnológicas, innovación en el diseño de las clases y estrategias didácticas para la comprensión de contenidos. Existe coherencia entre los aspectos agrupados en torno a una valoración positiva y una valoración negativa. En el primer caso, creen que hay empatía y confianza hacia los docentes de matemáticas en cuanto al relacionamiento con los estudiantes y la apropiación de conceptos matemáticos, aspecto fundamental para establecer un vínculo afectivo docente-estudiante.

No obstante, la falta de estrategias o herramientas innovadoras o didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje es evidenciada por los estudiantes, quienes sienten que ese conocimiento dominado por el docente se les presenta a modo de guion memorístico y repetitivo, clase tras clase, año tras año.

Resulta llamativo que, con una intensidad de 6 horas semanales en Matemáticas, algunos estudiantes manifiesten la necesidad de profundizar más en el desarrollo de las actividades y prestar más atención a sus necesidades particulares. Por lo que se infiere que no hay un uso efectivo de este tiempo en el aula o se pretende abarcar un contenido preestablecido sin tener en cuenta el desarrollo real de los estudiantes ni las condiciones en las que ocurre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta intensidad horaria es resultado de la implementación de la jornada única, con la que se prometieron reformas en la infraestructura educativa para mejorar las condiciones de permanencia en la institución; estas nunca se dieron y el resultado fue contraproducente, pues se desarrollan actividades académicas entre la 1:00 y 3:00 p. m.,

con temperaturas que superan los 30°C, sin aulas ni espacios físicos aptos para sobrellevar esta difícil condición climática.

Los estudiantes esperan que sus clases de matemáticas sean más dinámicas y vivenciales, con mayor uso de herramientas tecnológicas, mejor exposición del docente y lograr mayor atención de parte de los estudiantes, para evitar distracciones que también afectan su comprensión. Dado que la falta de atención en las clases de matemáticas se puede asociar con la monotonía en su desarrollo, y se convierte en una variable que afecta significativamente el aprendizaje de los estudiantes. Por esta razón, la importancia de abordar la enseñanza de las matemáticas desde una perspectiva pedagógica, didáctica, experimental y práctica, hacia el logro de aprendizajes significativos, para lograr mayores niveles de atención y su interés. No obstante, una cuarta parte de los estudiantes no manifiesta cambios posibles en las clases de matemáticas, lo que denota una baja expectativa hacia estas o falta de reflexión en torno a la problemática planteada.

Partiendo de la premisa de que cada aspecto evaluado es susceptible de mejora, es necesario alentar el espíritu crítico y constructivo en los estudiantes, de tal forma que se vean a sí mismos como partícipes en la construcción de su proceso de enseñanza-aprendizaje, en la medida que sienten, perciben y evidencian que sus necesidades más sentidas son escuchadas y tenidas en cuenta.

Perfil de los docentes

La planta docente del IEDAP está compuesta por 22 docentes y 3 directivos docentes. De estos 8 son profesionales, 11 son especialistas y 6 son magíster. Ocho de ellos trabajan en la Institución hace más de 20 años y los 17 restantes, hace menos de 5 años. Coinciden en que no existe un modelo pedagógico definido en torno al cual se construya el PEI, los únicos elementos constituyentes establecidos son de tipo formal (asignación académica, manual de convivencia, sistema de evaluación). La organización curricular por áreas no se encuentra estructurada en torno a una política educativa institucional, sino responde a los criterios particulares de los docentes y su interpretación de los EBC y DBA. En este contexto, el papel de los docentes, en gran medida, se limita a replicar las instrucciones plasmadas en los DBA.

No hay reflexión pedagógica sobre el Proyecto Educativo Institucional, ni la proyección de sus estudiantes.

La rotación de docentes puede llegar a ser crítica en algunos momentos del año escolar o en algunos años en particular, sumado a la falta de un PEI y currículo articulado, esta rotación no permite realizar el proceso de empalme de tal forma que se garantice la continuidad del proyecto pedagógico. En una situación como la descrita, el cambio de un docente prácticamente representa el cambio de todo el enfoque hacia el área a orientar.

Reconocen que a pesar de que las nuevas generaciones no ven en el campo una alternativa viable en torno a la cual construir su proyecto de vida y por esto tienden a rechazar la especialidad técnica agropecuaria, la realidad es que su contexto sí demanda formación en esta área. La cuestión a resolver es cómo sensibilizar a la población estudiantil sobre esta realidad y potenciar las oportunidades que la especialidad técnica les brinda, para mejorar las condiciones de vida de sus familias en torno a la producción agropecuaria. De otra parte, la permanencia de los programas técnicos, requiere de mayor compromiso de las entidades a cargo, pues al contrario de fomentar su desarrollo imponen trabas administrativas de distinta índole.

Índices de repitencia y deserción 2016-2018

La matrícula disminuye progresivamente a medida que aumenta el grado escolar, de tal forma que el número de estudiantes que se matriculan en undécimo se reduce a la mitad respecto a la matrícula en sexto. Esto indica que un número elevado de estudiantes no culmina sus estudios de bachillerato. De otra parte, la diferencia significativa de la matrícula en ciclo III respecto a los demás grados, también puede explicarse en el elevado índice de reprobación de estos grados, 31% en sexto y 45% en séptimo. Si se comparan con los índices nacionales, sólo en educación media la Institución tiene índices de reprobación similar, mientras en transición, primaria y básica la situación es realmente crítica.

El índice de transferencias realizadas con otras instituciones educativas permite inferir que el cambio de domicilio de los estudiantes es común y puede ser un factor que incide en los procesos de adaptación y convivencia, en su rendimiento académico y en sus probabilidades de culminar sus estudios de bachillerato.

Julián de Zubiría, atribuye parte de este fracaso escolar a la pertinencia de la educación básica, la que debería estar contextualizada a la realidad del estudiante y sus aspiraciones a futuro, en sus palabras: “Cuando se les pregunta a los menores por qué abandonaron el colegio, una respuesta muy frecuente es que la escuela no les da lo que necesitan, debido a que la educación es muy impertinente” (De Zubiría, citado en Rivera, 2014). Sumado a lo anterior, en los colegios públicos los estudiantes tienden a no culminar sus estudios porque tienen muy pocas posibilidades de ingresar a la educación superior o al SENA, tanto por la limitación de cupos como por los requerimientos básicos de manutención para adelantar este tipo de programas de formación; de esta forma al no identificar en la educación un factor de desarrollo, esta se hace irrelevante en sus vidas.

Propuesta curricular

La elaboración de la presente propuesta de integración curricular entre el área de matemáticas y el área técnica agropecuaria de la Institución Educativa Agrícola de Paratebuena, es el resultado del estudio y análisis de los siguientes componentes:

Componente Social. El contexto político, económico y social, ejerce una influencia significativa en el entorno educativo, llegando incluso a condicionar las relaciones e intercambios que se establecen en el aula y son replicadas fuera de ella por los estudiantes, dando cuenta de las implicaciones sociales de la escuela. Así, la propuesta curricular tendría dos ejes orientadores; el primero de ellos se ocupa del desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos pertinentes en la resolución de los problemas relevantes y de interés para la comunidad educativa y el entorno en que esta se desenvuelve; el segundo eje reconoce que la práctica curricular abarca mucho más de lo que se explicita en el plan de estudios, y que la postura de docentes y estudiantes frente a la propuesta curricular permite conciliar sus necesidades y características con los contenidos y requerimientos curriculares normativos. El diálogo entre estos dos ejes en el diseño curricular, permite orientarlo hacia el logro de la formación crítica, humanista y social de los estudiantes.

Componente Institucional. La presente propuesta se realiza atendiendo los elementos identificados en la caracterización institucional, con el ánimo de dar estructura y fuerza al Modelo Pedagógico Humanista que la Institución Educativa ha elegido como orientador de

su labor educativa. En este sentido, la propuesta curricular se enfoca en abordar los tres aspectos cuya valoración fue principalmente negativa por parte de los estudiantes: uso de herramientas tecnológicas, innovación en el diseño de las clases y estrategias didácticas para la comprensión de contenidos. De esta forma, además de potenciar la comprensión y aprendizaje de las matemáticas, se apunta al aspecto convivencial desde dos perspectivas: captar la atención y el interés del estudiante por las actividades planteadas en el área, incentivar el trabajo colaborativo al interior y entre los equipos de trabajo, e involucrar las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Componente Epistemológico y Psicoeducativo. Esta dimensión da cuenta de la naturaleza del conocimiento y los procesos para llegar a él, que suceden en dos niveles: El campo disciplinar en la que confluyen distintos métodos para elaborar y contrastar teorías, y el estudio de las formas en la que los estudiantes construyen y transforman el conocimiento en distintos momentos de su vida según sus capacidades potenciales y reales. (Pérez Gómez, 1981, A. Díaz Barriga, 1988) (F. Díaz Barriga, 1987). En el primer campo, es preciso mencionar la corriente que ha predominado en el conocimiento curricular, basada en la postura de quienes no contemplan la posibilidad de concebir el contenido curricular de forma interdisciplinar (o transversal) con el argumento que cada disciplina ha sido desarrollada en relación a objetos de conocimiento diferentes, con sus propias categorías y metodologías. De plano, esta noción niega que el corpus teórico universal se haya logrado gracias a la confluencia de diversas disciplinas en torno a problemas concretos, aun cuando su estructura teórica le sea propia a cada disciplina. De ahí que esta forma de presentar el conocimiento al estudiante, niega su carácter social e histórico, en el que se han presentado más errores que aciertos. Resulta que el conocimiento curricular reconfigura el conocimiento disciplinar, en la medida que aborda el mismo objeto de conocimiento desde una perspectiva diferente. También se identifican los efectos del aprendizaje en dos momentos intersíquico (en grupo) e intrasíquico (individual)

En cuanto a la forma como los estudiantes aprenden, las teorías de aprendizaje permiten cuestionar, indagar y establecer los modelos psicopedagógicos y de formación docente para el diseño y logro de estrategias didácticas y pedagógicas, materiales educativos, dinámicas de trabajo, instrumentos de evaluación, entre otros, a ser trabajados en el proceso de

enseñanza-aprendizaje y su renovación permanente. En conjunto, esta dimensión debe responder las siguientes preguntas: qué conocimientos son necesarios en el currículum, cómo se construyen y transmiten las disciplinas, qué procesos mentales realiza el estudiante (cómo articular conocimiento y afecto) y qué límites impone la disciplina en la captación de la realidad social (Pansza, 1988). Así como los ciclos de aprendizaje de los estudiantes, referidos a sus edades mentales.

Concretamente, la propuesta se plantea para el Ciclo Tres que corresponde a los grados sexto (6°) y séptimo (7°). En este ciclo se reciben niños en edades entre 11 y 13 años, que corresponde a la etapa de la transición de la niñez a la preadolescencia, caracterizada por los fuertes cambios físicos, emocionales e intelectuales. En este período de vida los aprendizajes están orientados por la indagación y la experimentación; los procesos que se desarrollan están dirigidos hacia las dinámicas de los niños que comienzan a dominar las relaciones de proporcionalidad y de conversión, sistematizan operaciones concretas, las cuales no solo se refieren a objetos reales, sino que inician un camino hacia la fantasía y la construcción de mundos posibles, base de la abstracción matemática. Las prácticas pedagógicas en este ciclo deben buscar fortalecer la capacidad de los niños para complejizar sus experiencias, su nivel de creatividad, su capacidad para tomar decisiones y acceder al conocimiento, de tal manera que se desarrollen aprendizajes acordes con las necesidades del ciclo. Los ejes temáticos propuestos deben orientarse hacia la promoción del desarrollo de aprendizajes integrados que permita a los estudiantes comprender que el conocimiento y el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes son posibles mediante la colaboración y la interacción con los otros, dado que tienen la necesidad de pertenecer a grupos y esto lleva a aceptar que la búsqueda permanente de alternativas y de soluciones se realiza en colectivos.

En este sentido, también requieren de espacios para entender la divergencia como parte de la construcción colectiva, para errar, equivocarse, no saber y preguntar, comprender que las equivocaciones no son motivos de exclusión, sino que, por el contrario, permiten desarrollar sus capacidades. Con el dominio del lenguaje que poseen son capaces de acceder al pensamiento abstracto, lo que les da la posibilidad de interpretar y construir juicios críticos, al tiempo que van generando sus propios modelos de realidad. Es en este ciclo donde se desarrolla la capacidad de representación abstracta mediante modelos en una situación

problema. La modelación permite decidir qué variables y relaciones entre variables son importantes, lo que posibilita establecer modelos matemáticos de distintos niveles de complejidad, a partir de los cuales se pueden hacer predicciones, utilizar procedimientos numéricos, obtener resultados y verificar qué tan razonable son éstos respecto a las condiciones iniciales.

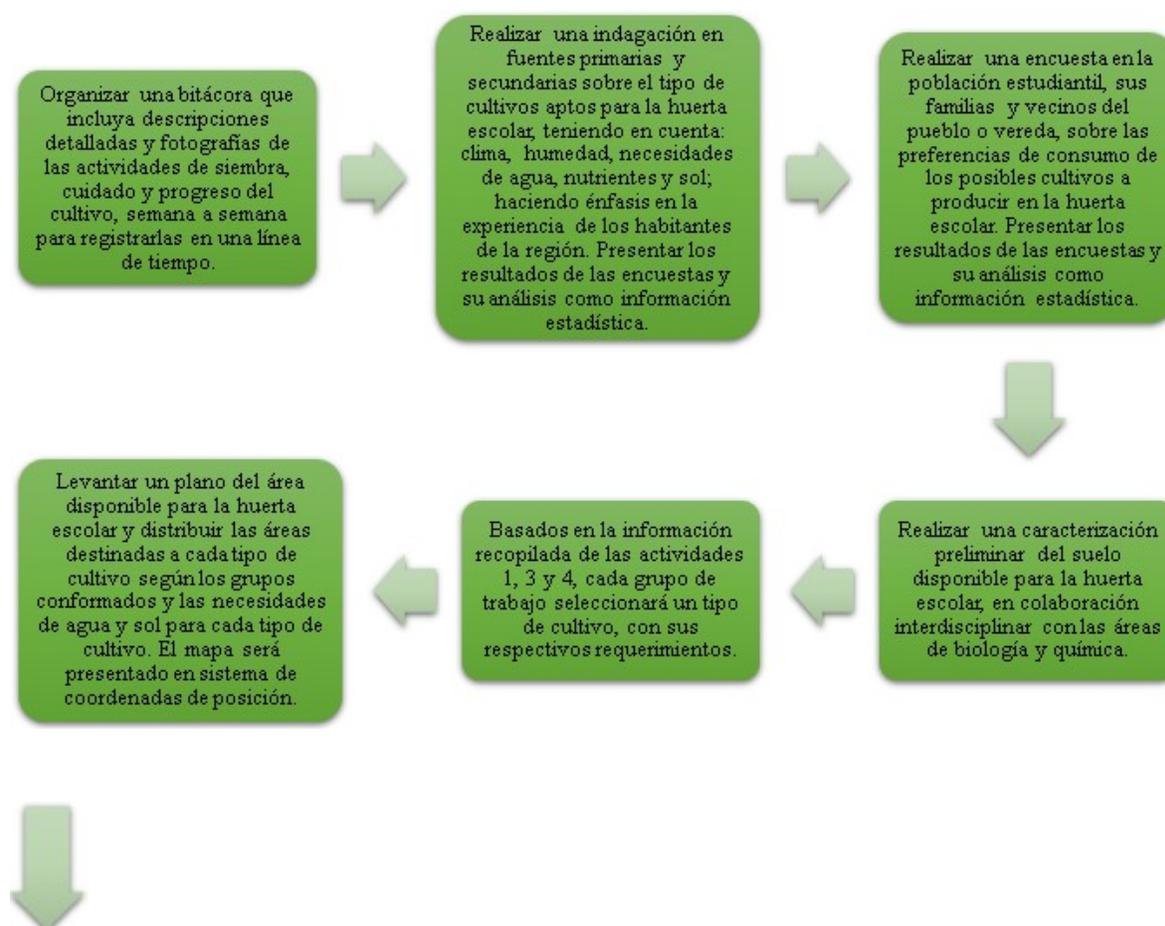
La realización de tareas en grupo, especialmente la recolección y análisis de información, posibilita al niño la comparación, actividad de tipo cognitivo que está en la base de la toma de decisiones; así como la inferencia y la deducción, operaciones de pensamiento complejo que se construyen sobre la base de la discusión con otros. La oralidad como mecanismo permanente de comunicación, garantiza el desarrollo de la capacidad argumentativa y contribuye significativamente en la construcción de la seguridad personal de los estudiantes adolescentes, en su autoafirmación. Es en este ciclo donde se identifican los oradores, perfiles básicos para la orientación hacia profesiones de tipo político, legislativo, administrativo y docente. También, a partir de este ciclo los estudiantes reciben formación específica en el área agropecuaria y es en torno a ella que se deberían estructurar los proyectos de aula, al tiempo que se fortalecen los desarrollos en las dimensiones personal e interpersonal.

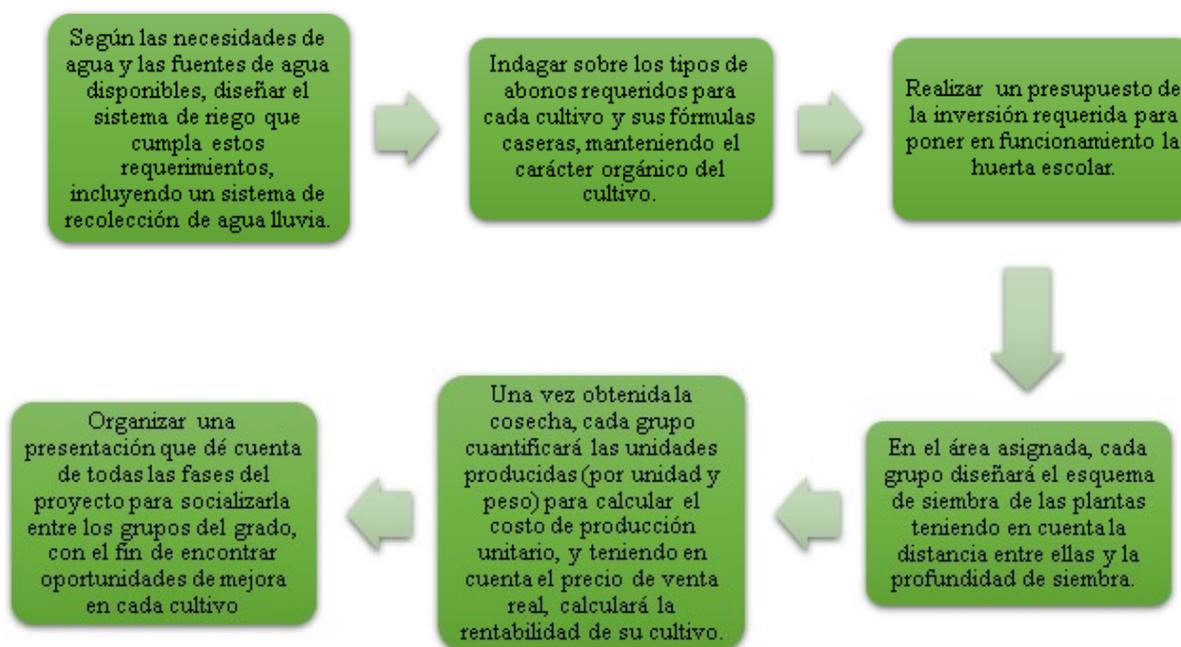
Componente Normativo. La Ley General de Educación de 1994 y el Movimiento Pedagógico, como aspecto fundamental, es el resultado de años de lucha por parte de FECODE, por lo que en gran parte de sus elementos constituyentes fueron producto del análisis, reflexión y discusión sobre las necesidades del Sistema Educativo Colombiano por quienes cotidianamente se enfrentan a esta labor, dando como resultado, cuatro años después, los Lineamientos Curriculares, constituidos como la base del diseño curricular. Lastimosamente, el tránsito de los Lineamientos Curriculares hacia los Estándares Básicos de Competencias (EBC) adoleció de un proceso vivo de lucha conceptual, sumado al polémico y polisémico uso del término "competencia", introducido en el sistema educativo sin la profundidad requerida; en consecuencia, el resultado de reforma curricular y transformación de prácticas pedagógicas que debían suceder en la cotidianidad de la Escuela, han sido casi inexistentes, a pesar de que los planes formales de área y aula enuncian las orientaciones de los EBC. Pasada una década de su promulgación, se continúa estructurando la enseñanza por contenidos y evaluando aprendizajes en lugar de competencias y

desempeños. No obstante, reconociendo los valiosos aportes de estos documentos y la necesidad de ubicarse como agente transformador del sistema educativo, a partir de involucrarse en el análisis de los mismos, se toman como referente en la propuesta de diseño curricular.

Estructura de la propuesta

Cada curso del grado séptimo deberá diseñar y poner en marcha una huerta productiva en las instalaciones de la IEDAP, con el fin de comercializar los productos obtenidos en ella. Se conformarán equipos de trabajo de cuatro estudiantes, que estarán a cargo de los cultivos individuales, para lo cual deberán desarrollar las actividades descritas presentadas a continuación.





Cada actividad especificará las dimensiones humanas, los pensamientos matemáticos, las competencias que desarrolla y los desempeños, concebida como una fase del Proyecto General, de tal forma que apunte a la resolución de los problemas referidos a la fase en cuestión, al enfoque hacia determinadas dimensiones humanas, al desarrollo de una serie de competencias por medio de la resolución de los problemas planteados y a las secuencias de aprendizaje requeridas para el desarrollo de estas competencias; no obstante, no se presentan detalles de contenidos específicos para evitar el esquematismo característico de la estructuración de los planes de área y de aula. De esta forma, la Propuesta Curricular apunta al desarrollo de un Proyecto Educativo, conservando la flexibilidad que permite al docente comprender el proceso mediante el cual los estudiantes se apropian del conocimiento, para innovar y aplicar estrategias pedagógicas y didácticas en el proceso de enseñar, a fin de construir metodologías innovadoras que disminuyan la repitencia, deserción y el fracaso escolar, las tres grandes variables que identifican que en la Escuela algo anda mal.

Conclusiones y reflexiones

El currículo es indispensable para comprender la práctica pedagógica y el diseño curricular puede ser un elemento esencial de la profesionalización docente, debido a que requiere fundamentación filosófica, epistemológica, científica, pedagógica y de valores sociales, así como la estructura para la selección, organización y difusión de los contenidos que encarnan los fines del currículo. Es un punto de convergencia entre teoría y práctica, una herramienta para la investigación e innovación pedagógica, y un medio de gran alcance para la transformación de la enseñanza, al actuar como marco orientador.

En la práctica, los docentes ejecutan un currículo propio que implícitamente viene dictado por la tradición del sistema educativo; en Colombia, son el conductismo y la tecnología educativa, modelos pedagógicos que son urgente superar. Sin currículos constructivistas con orientaciones pedagógicas situadas en el contexto educativo, se reduce la labor docente a "evacuar" una serie de contenidos anuales tipo "lista de chequeo", divididos en periodos y evaluados cuantitativamente en planillas de notas institucionales o en las pruebas nacionales e internacionales; eludiendo el necesario análisis sobre la pertinencia de las orientaciones curriculares contenidas en los lineamientos estatales y los libros de texto.

La falencia de un currículo diseñado con la información que demanda el contexto, en muchos casos, parte de la falta de claridad y unidad en el cuerpo docente entorno al horizonte pedagógico-institucional y las correspondientes debilidades del PEI, que permiten articular el diseño curricular. Esto también plantea el problema de partir "desde cero" en cada intento de renovación curricular y la imposibilidad de articular las propuestas que desde las diferentes áreas pueden gestarse.

Una propuesta de diseño curricular, con fuerte fundamentación en el contexto, debe iniciar cuestionando los fines educativos para lograr un mayor grado de consciencia frente a las implicaciones filosóficas, epistemológicas, éticas y políticas de las configuraciones pedagógicas y didácticas que adopta el currículo en el proceso educativo. Concretamente, el docente de matemáticas debe asumir la reflexión pertinente sobre el sentido del conocimiento matemático para responder a preguntas tales como: ¿Qué tipo de educación matemática queremos en nuestra sociedad?, ¿cuáles son los fines sociales de la educación

matemática en nuestra población? Y ¿cómo debemos presentar las matemáticas en la escuela para que se alcancen los fines sociales propuestos?

Referencias

Acevedo, M., Montañez, J., Huertas, C., y Pérez, G. (2007). *Fundamentación conceptual área de Matemáticas*. Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.

De Zubiría Samper, J. (2013). *¿Cómo diseñar un currículo por competencias?: Fundamentos, lineamientos y estrategias*. Colombia: Magisterio.

MEN. (1998). *Serie Lineamientos Curriculares*. Colombia.

MEN . (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Colombia.

MEN . (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje, (2)*. Colombia.

MEN . (2018). *Informe por colegio del cuatrienio; análisis histórico y Comparativo, para la Institución Educativa Agrícola de Paratebuena*. Colombia.

Rivera, M (2014). *Deserción escolar, un tema social y económico*. El Espectador. <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/desercion-escolar-un-tema-social-yeconomico-articulo-742948>.

Secretaría de Educación de Bogotá, Charry Álvarez, H., Alarcón Rodríguez, S. A., Guío Puerto, E., Mendoza Rincón, A. L., Rincón Espitia, C., ... y Acosta Torres, P. (2014). *Matematizar la ciudad para vivir con razón y corazón: implementación de ambientes de aprendizaje con énfasis en la socio afectividad. Reorganización curricular por ciclos*. Colombia.

El origami modular como herramienta para el aprendizaje de los conceptos geométricos a través de la modelación como práctica social y generador de convivencia escolar

Pablo Andrés Carmona Botero²⁵

“De mis manos aprendo”

Desde el año 2015 desarrollo en mi institución educativa mi experiencia significativa que busca una transformación educativa, la cual parte de identificar la escasa articulación del contexto en que viven los estudiantes con la geometría y la matemática que se enseña en el aula de clase. Esto se refleja en la poca empatía que los estudiantes sienten hacia el área de matemáticas, que se trasmite en el bajo desempeño en el área como tal y en las pruebas de estado Pruebas SABER.

Lo anterior me llevó a identificar en el contexto institucional y desde mi quehacer docente, las causas de dicho desempeño de mis estudiantes, enmarcándolas desde tres puntos de vista: El currículo, la didáctica de las matemáticas y la convivencia escolar. En primer lugar, en el currículo se identifica ausencia de los conceptos geométricos de las figuras tridimensionales, ya que hay mayor énfasis en las figuras planas y hay falencias en la comprensión, producción y adquisición de dichos conceptos en relación con los poliedros platónicos. En segundo lugar, desde la didáctica de las matemáticas, hay pocas estrategias efectivas que busquen despertar la motivación y el interés de los estudiantes hacia el área, los planteamientos y actividades son tradicionales, los poliedros platónicos como objeto matemático de estudio es poco explorado a nivel concreto, no se toma en cuenta el contexto del estudiante y existe poca articulación con su realidad. El contexto del estudiante es un factor determinante en la utilización de las estrategias, herramientas y procedimientos para la actividad que se desea desarrollar (Arrieta, 2003). Por tal motivo no se debe omitir para establecer las condiciones necesarias que busquen favorecer el aprendizaje de las matemáticas. En tercer lugar, la

²⁵ Lic. Ed. Física, Recreación y Deporte U. de A. Magíster en Educación con Énfasis en Didáctica de las Matemáticas, U. de M. Docente de Básica Primaria IE José Eusebio Caro, Medellín. Ganador Reconocimiento Ser Mejor 2018. Contacto: pacodim25@hotmail.com

convivencia escolar, entendiendo ésta como el proceso donde el estudiante adquiere conciencia de la importancia del trabajo en equipo y desarrolla conocimiento entre pares, proporcionando así, nuevos saberes y significados. Esta convivencia se ve afectada por la indisciplina, la carencia de respeto mutuo y el escaso desarrollo de la capacidad de escucha, lo cual condiciona un adecuado clima de aula que posibilite el aprendizaje.

Bajo el anterior análisis surgen los siguientes cuestionamientos:

¿Cómo enriquecer el currículo institucional, para generar procesos de resignificación en torno a los conceptos geométricos en el área de matemáticas?

¿Cómo generar herramientas en las prácticas de aula, que posibiliten la motivación y el interés de los estudiantes hacia el análisis y la solución de problemas, para mejorar el desempeño de los mismos en el área de matemáticas y pruebas estandarizadas?

¿Cómo convertir la clase en un espacio agradable, en el que prevalezca el respeto y la sana convivencia escolar?

A partir de allí, me trazo como objetivo construir conocimiento matemático a través de la modelación como practica social, para generar procesos de resignificación de los conceptos geométricos relacionados con los poliedros platónicos; entendiendo la resignificación como el proceso continuo de dar significado al saber matemático a través de sus usos en el contexto. De igual forma se buscó fortalecer la convivencia escolar, como un factor determinante donde se genere un ambiente propicio de enseñanza-aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que posibiliten una verdadera transformación educativa en mis estudiantes.

Propuesta institucional

Caracterización de la Institución

La IE José Eusebio Caro ofrece su propuesta educativa a estudiantes de Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media. Está ubicada en el Barrio Aranjuez de Medellín, de la comuna 4 en estratos 1, 2 y 3, donde sus estudiantes provienen de familias que en su mayoría sus padres poseen empleos informales, incluso muchos son hijos de madres cabeza de familia, lo cual genera ausentismo de los padres en los procesos formativos, disciplinarios y escolares. Es por ello que nuestra institución adopta un modelo pedagógico constructivista

con tendencia activista y enfoque cognitivo, con el cual pretende contribuir a la transformación social no solo del estudiante como agente activo sino también de su familia. Esta experiencia significativa desde el año 2016 está incluida en el PEI de la Institución, como una estrategia de enseñanza-aprendizaje de procesos matemáticos alrededor de los conceptos geométricos de los Poliedros Platónicos en la Básica Primaria y en favor de la convivencia escolar, igualmente hace parte de actividades Institucionales o espacio creados por la propia experiencia significativa, como son exposiciones, muestra pedagógica, semana de la convivencia, concursos de origami, decoración de espacios en la institución y festivales institucionales, lo cual genera un conocimiento, credibilidad y reconocimiento por toda la comunidad educativa de lo que se está desarrollando al interior de la iniciativa.

Desarrollo propuesta

La metodología empleada para el desarrollo de la experiencia significativa es el trabajo en equipo. Se conformaron equipos de 6 estudiantes elegidos aleatoriamente, que ellos identificaron como "mesas de origami". Una vez organizadas las mesas de origami, el docente orienta el trabajo en cuatro momentos, para generar la práctica de modelación:

Momento I. La interacción con el fenómeno: La experimentación

En este momento los integrantes de cada equipo, a partir de la observación directa, la manipulación desde lo concreto y la descripción, identifican las características propias de cada poliedro platónico, como lo son sus caras, aristas y vértices. Además, deben indicar la importancia de este objeto matemático y cómo lo usan en la vida cotidiana, esto a partir de sus saberes previos.

Momento II. El acto de modelar: La predicción

Los estudiantes construyen uno de los poliedros platónicos, utilizando la técnica del origami modular a partir de la guía de construcción y la orientación del docente; a partir del análisis que hacen de la medida de las hojas iris utilizadas y la medida de las aristas, realizan una interpretación de la fórmula dada para calcular el volumen construido. Posteriormente, realizan la predicción de cuánto sería la medida de volumen de otro poliedro platónico de la

misma forma, pero de menor o mayor tamaño, a partir del conocimiento adquirido, y explican cómo realizaron dicha predicción. Cabe anotar que se inicia con el concepto de volumen, puesto que los estudiantes de grado quinto han estudiado previamente la potenciación y ello se requiere para calcular el volumen. De esta forma ponen en práctica la potenciación cuando resuelven ejercicios usando la fórmula.

Momento III. La articulación de los modelos y el fenómeno en una red.

Los estudiantes nuevamente construyen el poliedro platónico utilizando la técnica del origami modular, con la diferencia de que cada equipo lo debe hacer con hojas iris de diferente tamaño. Una vez terminado y a partir de la medida de las hojas iris utilizadas y la medida de las aristas, proponen la fórmula para calcular el área lateral y el área total.

Momento IV. Descentrar la red del fenómeno vía la analogía.

Los estudiantes construyen un cuerpo geométrico que no es poliedro platónico, como el ortoedro. "Transfieren" la experiencia vivida en las actividades previas a esta nueva situación de modelación, identificando lo distinto y lo semejante. Calculan el volumen y el área total de este nuevo objeto matemático. Finalizado este momento, se puede validar la práctica de modelación con todo lo desarrollado por los equipos en los cuatro momentos y sus resultados. Esto genera credibilidad en los estudiantes hacia todo el proceso realizado y la metodología empleada; así mismo, lleva al reconocimiento de la utilidad del origami modular como herramienta pedagógica de clase y del conocimiento matemático desarrollado.

Conclusiones

La estrategia didáctica en sus cuatro Momentos es secuencial y progresiva en su nivel de complejidad, por lo cual les permite a los estudiantes explorar, plegar, calcular, predecir, argumentar, generar conjeturas y posibles respuestas, validar y transferir el conocimiento matemático. De esta forma se alcanza resignificar los conceptos geométricos en los poliedros platónicos, en un escenario de modelación, incorporando el origami modular.

Se logran vincular al aula los conocimientos geométricos y matemáticos adquiridos por los estudiantes de forma espontánea en sus contextos; los cuales se organizan y estructuran a partir de las relaciones establecidas en la interacción individual y grupal durante cada momento propuesto en la estrategia didáctica.

Los hallazgos y las vivencias durante la aplicación de las actividades con los estudiantes, nos muestran que, se logra resignificar los conceptos geométricos relacionados con los poliedros platónicos, se evidencia mayor comprensión por el hecho de enfrentarse a situaciones concretas de Modelación y Predicción, interpretando y articulando los aprendizajes previos y los adquiridos durante la aplicación de cada momento de la estrategia didáctica.

La Predicción y la Modelación se constituyen en argumentos para resignificar los conceptos geométricos en los poliedros platónicos, estos argumentos son construidos por los estudiantes durante la implementación de las actividades y se evidencian en tres aspectos: la construcción de significados, de procedimientos y de procesos.

La convivencia escolar ha mejorado significativamente, al reconocer por parte de los estudiantes, la importancia de la interacción y el trabajo en equipo, como factores determinantes que facilitan un ambiente propicio para activar procesos de enseñanza y enriquecer el aprendizaje, convirtiendo el aula de clase en un espacio de respeto mutuo. Igualmente, los estudiantes han logrado comprender la importancia de dicho trabajo en equipo, como un factor determinante para alcanzar las metas que se puedan trazar en su vida laboral a futuro.

Referencias

Arrieta, J. (2003). Las prácticas sociales de modelación como procesos de matematización en el aula. Resumen de la Tesis Doctoral. Codirectores de tesis: Dr. Ricardo Cantoral Uriza y Dr. Francisco Cordero Osorio.

Arrieta, J. y Díaz, L. (2015). Una perspectiva de la modelación desde la Socioepistemología. En J. Lezama, M. Sánchez y J. Molina (Eds.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa 18*, 19-48. México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.

Artigue, M. (1995). Ingeniería Didáctica. En Douady, R y Moreno, L. Ingeniería Didáctica en la Educación Matemática. Un esquema para la investigación y la innovación en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Ed. Iberoamérica. Bogotá. (p. 33-59).

Cantoral, R. (2013). Teoría Socio epistemológica de la Matemática Educativa. Estudios sobre construcción social del conocimiento. México: Editorial Gedisa.

Carmona, P y Correa, P. (2018). Resignificación de los conceptos geométricos en los poliedros platónicos a través de la modelación. Tesis de Maestría. Universidad de Medellín. Colombia.

Incidencia de las habilidades de pensamiento algorítmico en las habilidades de resolución de problemas: una propuesta didáctica en el contexto de la educación secundaria

Diego Fernando Pinzón Pérez²⁶

El mundo actual es cada vez más problematizador en cada uno de sus entornos y contextos; las situaciones a las que se enfrentan los estudiantes son dinámicamente cambiantes, intransparentes y complejas (Greiff et al., 2014), lo que convierte la vida en un reto constante que necesitará, por tanto, personas con mejores habilidades para resolverlos. El sistema educativo colombiano tiene establecido fines que apuntan al desarrollo de capacidades en los estudiantes para la solución de problemas, no sólo a nivel del conocimiento formal, sino también de la vida cotidiana (Ley General de Educación, 1994).

En esta línea, la estructura curricular de matemáticas propone la resolución de problemas como objetivo general del área, y se apoya en los pensamientos matemático para desarrollar los procesos que permitirán enfrentar las situaciones problemáticas del contexto (MEN, 2007, 1998). Es posible afirmar entonces, que la resolución de problemas es una habilidad relevante y fundamental para el aprendizaje de las matemáticas y su aplicación en el contexto, y que, en esta, se pueden evidenciar auténticos aprendizajes como resultado del proceso educativo escolar. Ver figura 1. Sin embargo, la resolución de problemas (en lo que sigue RP) se ha convertido en un asunto olvidado o irrelevante para los maestros (Jonassen, 2004), y su alusión en el currículo pareciera carecer de contenido.

²⁶ ²⁶ Licenciado en filosofía y educación religiosa, magister en educación, candidato a doctor en ciencias de la educación. Rector de la Institución Educativa Procesa Delgado, Alejandría – Antioquia. Contacto: diego.pinzon@udea.edu.co.

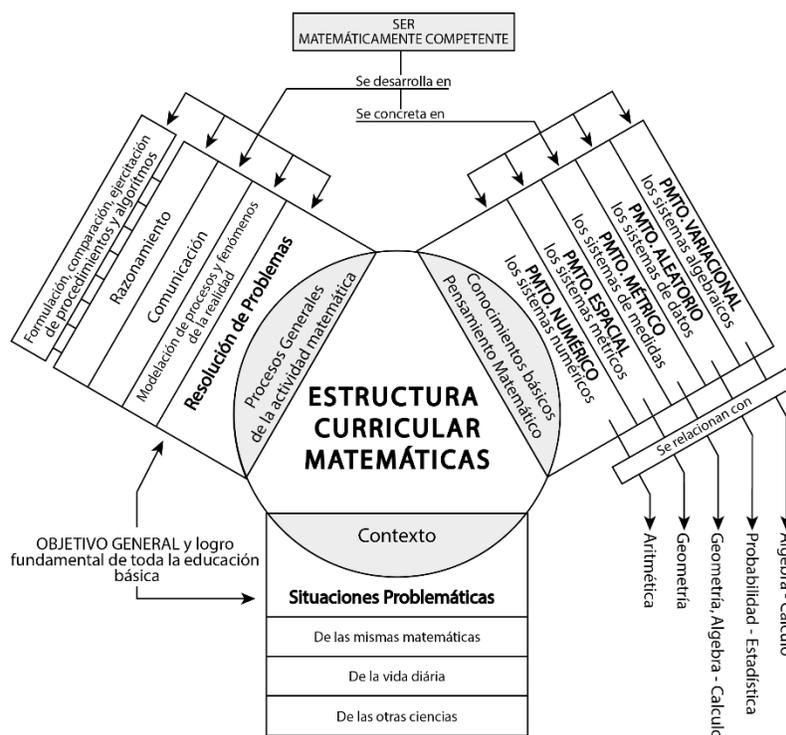


Figura 1. Estructura curricular de matemáticas

Fuente: elaboración propia con base en MEN (1998, 2007).

En consonancia con lo anterior, el pensamiento algorítmico (en lo que sigue PA) aparece en los últimos años como una estrategia que aporta a la resolución de problemas (Palma Suárez y Sarmiento Porras, 2015; Pöllänen y Pöllänen, 2019), aparece ligado al pensamiento computacional, el cual está orientado a la solución de problemas con mediación tecnológica o programación (Campaña et al., 2015; Espino y González, 2015; Zatarain, 2018). El PA, en particular, se considera una habilidad muy importante, la cual está ganando cada vez más terreno en la educación primaria y secundaria de los países en desarrollo dinámico (Zsakó y Szlávi, 2012) y ha sido declarado como meta primordial de gran parte de los sistemas educativos modernos como Australia, China, Finlandia, Japón, Corea y Reino Unido, entre otros (Vidal et al., 2015). En este orden de ideas, el PA puede aportar al desarrollo de habilidades para la RP, abriendo oportunidades pedagógico – didácticas que permitan una planificación de estrategias que apunten a favorecer habilidades de pensamiento en los estudiantes frente al contexto problemático del mundo actual.

Apuestas teóricas

Pensamiento algorítmico

Al parecer, el pensamiento algorítmico es más cotidiano de lo que podría pensarse. Thomas et al. (2017) argumentan que como humanos desarrollamos o realizamos un método paso a paso para lograr o analizar el desempeño de alguna tarea, o diseñamos, identificamos o realizamos algoritmos, por ejemplo: buscar un nombre en una lista ordenada alfabéticamente, cocinar una comida, aprender una división larga, usar un cajero automático, aprender un baile popular, ayudar a alguien a encontrar algo a través de una llamada telefónica y hacer fila en el supermercado. Existen diferentes conceptualizaciones de PA, por ejemplo, Futschek (2006) define el PA como un conjunto de habilidades que están conectadas a la construcción y comprensión de algoritmos. Ver figura 2.

De otra parte, Mumcu y Yıldız (2018) refieren que el pensamiento algorítmico es definido como la habilidad de entender, implementar, evaluar y diseñar algoritmos para resolver una gama de problemas. Havlásková et al. (2019) afirman que es una forma de pensar que utiliza estrategias computacionales para resolver problemas, incluidos problemas complejos y vagos; ayuda a los niños a desarrollar su capacidad de analizar, sintetizar, generalizar y buscar estrategias adecuadas para la RP y verificarlas. Es de resaltar el concepto de Stephens y Kadijevich (2020) quienes sostienen que el PA es una forma de razonamiento matemático que puede adoptar muchas formas, como algebraica, espacial y geométrica, y estadística. El PA es necesario siempre que se tiene que comprender, probar, mejorar o diseñar un algoritmo, y tiene un fuerte aspecto creativo: la construcción de nuevos algoritmos que resuelven un problema dado.

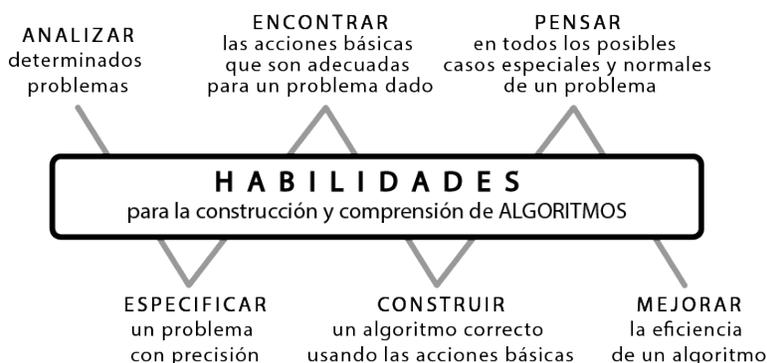


Figura 2. Habilidades de Pensamiento Algorítmico según Futschek

Fuente: elaboración propia con base en Futschek (2006).

Concepciones teóricas de pensamiento algorítmico con respecto al pensamiento computacional

A partir de un proceso de revisión sistemática en educación, fue posible evidenciar en la literatura especializada, diversas referencias teóricas que unen el pensamiento algorítmico con el pensamiento computacional. Sin embargo, la ambigüedad y la falta de un consenso ampliamente aceptado por la comunidad académica frente al concepto de pensamiento computacional (Román González, 2016), exigen una diferenciación conceptual frente al PA. Un análisis de los dos conceptos, permitió identificar tres concepciones teóricas: la primera, una concepción sinónima, la cual equipara el PA como el mismo pensamiento computacional. La segunda, una concepción integradora, donde se afirma que el PA es un componente subyacente del pensamiento computacional. Y la tercera, una concepción diferenciada, donde el PA se asume como un tipo de pensamiento diferente del pensamiento computacional, el cual desarrolla un proceso específico con habilidades particulares.

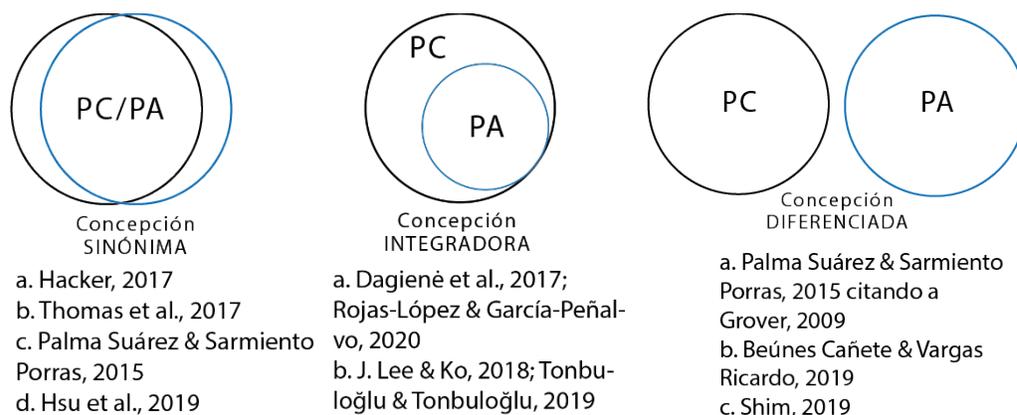


Figura 3. Concepciones teóricas de pensamiento algorítmico frente al pensamiento computacional.

Nota: los autores que se citan, como apoyo a las concepciones analizadas, tienen un fin ilustrativo, por lo tanto, no aparecen en las referencias bibliográficas.

Stephens y Kadjevich (2020) argumentan que, para abordar los algoritmos con éxito, se requieren diversas capacidades cognitivas, entre ellas la descomposición (descomponer un problema en subproblemas) y la abstracción (hacer afirmaciones generales que resuman ejemplos particulares relativos a conceptos, procedimientos, relaciones y modelos subyacentes). De igual forma, el pensamiento algorítmico también exige el reconocimiento de patrones, que puede considerarse como una instancia de abstracción y generalización; en general, asumen que hay tres piedras angulares del pensamiento algorítmico, a saber: la descomposición, la abstracción y la algoritmización. Los autores enfatizan en que estas habilidades son compartidas por el PA y el pensamiento computacional, pero que es precisamente la aplicación de la automatización lo que las separa.

Según Thomas (2020), el significado de algoritmo está relacionado con conocimiento procedimental utilizado en la enseñanza de las matemáticas, ya que los procedimientos pueden realizarse mediante algoritmos. En la enseñanza escolar ha prevalecido el enfoque de enseñanza de algoritmos, ya que suele ser más fácil que la de conceptos, lo cual explica el predominio de un uso o comprensión instrumental, es decir, aplicar reglas sin una razón, más que una comprensión relacional, la cual implica conocer las razones de qué hacer y porqué se debe hacer, dado que un concepto exige dotarlo de significado, es decir, representarlo, identificar sus operaciones, relaciones, propiedades y modos de uso.

Habilidades de resolución de problemas

Hay muchas concepciones del término problema y pretender una definición general sería difícil de precisar, ya que los problemas en sí son variados en su forma y modo de presentarse. Jonassen (2011) dice que originalmente deriva del griego “πρόβλημα – problema” la cual es una composición de $\pi\rho\omicron$ que significa “delante de” y de $\beta\alpha\lambda\lambda\epsilon\iota\nu$ que significa “lanzar, tirar”. Originalmente significaba algún objeto físico que una persona encontraba en su camino, un obstáculo, pero en sí, se refiere a una cuestión o asunto que es incierto y por lo tanto debe ser examinado y resuelto, ya que separa a la persona entre la realidad y lo que necesita o desea.

Gilhooly (1989) ofrece una definición de corte psicológico y otra de corte cognitivista. Desde la psicología, un problema existe cuando un organismo vivo tiene una meta, pero no sabe

cómo ha de alcanzarla; y en términos de la ciencia cognitiva, se afirma que existe un problema cuando un sistema de procesamiento de información tiene una condición de meta que no puede ser satisfecha sin un proceso de búsqueda, es decir, sin búsqueda no hay problema. Jonassen y Hung (2012) definen un problema como una entidad desconocida en algún contexto (la diferencia entre un estado objetivo y un estado actual). En conclusión, un problema es una cuestión difícil de resolver o solucionar, un caso dudoso o una tarea compleja que entraña dudas debido a la complejidad y la falta de transparencia.

Cuando se hace referencia a la resolución (resolver – solucionar) de problemas en matemáticas, podría interpretarse el término solución y resolución como expresiones sinónimas o complementarias. Sin embargo, los lineamientos de matemáticas en Colombia hacen la distinción entre solución de problemas y resolución de problemas; la primera hace referencia a la interacción con situaciones problemáticas con fines pedagógicos, o sea como estrategia didáctica; y la segunda, resolución de problemas como capacidad, la cual se busca desarrollar como objetivo general del área y logro fundamental de toda la educación básica y media (MEN, 1998). Codina y Rivera (2001) precisan los términos “solución” y “resolución” con el fin de proponer una reflexión sobre los procesos que intervienen en los intentos por resolver los problemas y destacar la importancia que puede tener para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas:

- Solución: designará el resultado o efecto de la acción de resolver, siempre y cuando verifique las condiciones supuestas en el problema.
- Resolución: acción o proceso de resolver el problema que tiene como fin una meta que llamaremos solución.
- Resolutor: sujeto que está resolviendo el problema, designado también como solvente.

Si se mira desde el punto de vista de la psicología, Mayer (1989) sostiene que la resolución de problemas es un proceso cognitivo dirigido a resolver un problema. Cognitivo en el sentido de que ocurre internamente en la mente o en el sistema cognitivo; proceso, en el sentido de que se aplican operadores al conocimiento en la memoria, y dirigida, en el sentido de que la actividad cognitiva de RP tiene un objetivo.

De otro lado, Seel (2012) expone cómo los psicólogos cognitivos proponen que lo primero que hace una persona cuando se enfrenta a un problema es construir una representación mental de sus características relevantes, denominada espacio del problema; si dicha construcción ha sido exitosa, el espacio del problema consiste en información sobre el estado inicial y objetivo del problema, así como información sobre los operadores que pueden aplicarse para resolverlo, entonces, un problema ocurre si una persona no sabe cómo proceder desde un estado dado hasta un estado objetivo deseado; así pues, un problema se describe mediante tres componentes:

- 1) un estado inicial determinado (EI);
- 2) un estado final deseado (EF); y
- 3) una barrera que impide la solución del problema, es decir, pasar de EI a EF.

Jonassen (2004) afirma que, si un problema es una incógnita que vale la pena resolver, entonces la resolución de problemas es cualquier secuencia de operaciones cognitivas dirigida a un objetivo, encontrar esa incógnita. En conclusión, Jonassen y Hung (2012) terminan afirmando que la resolución de problemas es una actividad principalmente cognitiva, la cual consta del proceso de construcción y aplicación de representaciones mentales de los problemas para encontrar soluciones a los problemas que se encuentran en casi todos los contextos.

En resolución de problemas se han presentado diversos modelos que proponen cómo llevar a cabo un proceso efectivo de resolución. Estos modelos, llamados de fase (por ejemplo, el General Problem Solver, el solucionador de problemas IDEAL –identificación, definición, exploración, actuación, logros – y el modelo de Polya) se han caracterizado por proponer un enfoque general bajo la suposición que todos los problemas se resuelven de la misma manera (Jonassen, 2011). El enfoque teórico de Jonassen para resolver problemas sostiene que tanto los problemas como los procesos de resolución varían, por lo cual, no es admisible generalizar que todos los problemas se resuelven de la misma manera sin importar el contexto. Esto lo fundamenta en que el conocimiento del dominio influirá en la forma como el estudiante construye la representación del problema – esquema o modelo mental – y como manipula dicha representación para generar una solución.

Expone algunas habilidades cognitivas implicadas en procesos de RP, las cuales son operacionalizadas como estrategias cognitivas dependiendo del tipo de problema que intenta resolver:

- Definir el problema-esquemas de problemas: es una forma de estructura de conocimiento utilizada para identificar el tipo de problema que se está resolviendo.
- Comparación analógica de problemas: la transferencia de la resolución de problemas se basa en la inducción y reutilización de esquemas, que es una forma de razonamiento analógico. Es decir, para aprender a resolver un nuevo problema, los alumnos deben comparar analógicamente ese problema con otro estructuralmente similar.
- Comprensión de las relaciones causales en los problemas: la habilidad cognitiva más esencial requerida para resolver problemas es el razonamiento causal. Los problemas consisten en factores o elementos del problema que están relacionados causalmente; descubrir estas relaciones es esencial para aprender a resolverlos.
- Estrategias de preguntas para apoyar la resolución de problemas: durante la resolución de problemas, las preguntas son esenciales para guiar el razonamiento de los estudiantes mientras trabajan en comprender el problema y generar soluciones.
- Modelización de problemas: el modelado ayuda a los alumnos a expresar y exteriorizar su pensamiento, a visualizar y poner a prueba los componentes de sus teorías, y a hacer que los materiales sean más interesantes.
- Argumentar para aprender a resolver problemas: la argumentación es el medio por el que resolvemos racionalmente preguntas, cuestiones, disputas y problemas. Favorece la comprensión conceptual y epistémica, y ayuda a hacer visible el razonamiento científico.
- Regulación metacognitiva de la resolución de problemas: la metacognición ayuda a los solucionadores de problemas a reconocer que hay un problema que resolver, a definir el problema y a entender cómo llegar a una solución.

Pertinencia pedagógica

Es importante resaltar que el pensamiento algorítmico no es contemplado en la estructura curricular de matemáticas como un conocimiento básico entre los tipos de pensamiento. Sin embargo, otras iniciativas, como la del ministerio de las TIC, ha impulsado el pensamiento

computacional en el entorno educativo con inversiones multimillonarias afirmando que los docentes enseñarán a los estudiantes a identificar, analizar y resolver situaciones cotidianas de forma lógica, emocionante y divertida (MINTIC, 2021). Este pensamiento, ha generado posturas encontradas en el campo académico y educativo, dado que no existe una categorización única y consensuada del concepto (Hsu et al., 2019), aun así se ha impulsado masivamente en el territorio colombiano con apoyo del ministerio de educación.

El sistema educativo colombiano tiene planteado, en su normatividad, fines que apuntan al desarrollo de capacidades en los estudiantes para la solución de problemas, no sólo a nivel del conocimiento formal, sino también de la vida cotidiana. Para que esto sea realidad, se requiere de propuestas didácticas orientadas a favorecer el desarrollo de tales capacidades, que los maestros retomen la resolución de problemas como objeto primordial de conocimiento y, que las asignaturas estructuradas en los planes de estudio superen el enfoque temático, instrumental, informativo y teórico alejado de la realidad, del contexto y de los problemas del estudiantado y de la sociedad.

La educación básica secundaria, culmen del proceso educativo, para establecer en los estudiantes los fundamentos de las ciencias y del conocimiento, se presenta como un contexto apropiado para indagar sobre el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas y de pensamiento algorítmico, con el fin de evaluar la pertinencia del proceso educativo y proponer alternativas didácticas para subsanar la falta de desarrollo de dichas habilidades. Los asuntos abordados en la presente ponencia, han sido los pilares para una propuesta didáctica basada en habilidades de PA a desarrollarse en dos instituciones educativas oficiales del departamento de Antioquia, la cual tiene como objetivo evaluar las habilidades de PA y de RP a través de diversos instrumentos como el Computational Thinking Test (Román-González, 2015), el Test de Pensamiento Algorítmico (Shim, 2019), y el instrumento MicroDYN (Funke y Greiff, 2017), el cual es la versión de base del Complex Problem-Solving Test (COMPRO), un test profesional que evalúa la capacidad cognitiva de resolución de problemas complejos.

Conclusiones

Con el interés creciente de algunos currículos internacionales por el desarrollo del pensamiento algorítmico, se abre la oportunidad didáctica de explorar este tipo de razonamiento y generar propuestas que permitan evidenciar que efectivamente el PA es una forma de producir una solución o una serie de soluciones a un problema. A esto se suma, que el PA, tiene una estrecha relación con la actividad matemática y se relaciona con el conocimiento procedimental, el cual es fundamental para el desarrollo de operaciones en la solución de problemas matemáticos estructurados. De otra parte, con el auge de la computación informática y el desarrollo de software con códigos de programación, el PA se ha constituido en una de sus bases fundamentales para los ingenieros del futuro (Rojas-López y García-Peñalvo, 2020; Shim, 2019).

La habilidad para la resolución de problemas ha sido un asunto de vital importancia para la educación en general, a tal punto, que Jonassen (2011) argumenta que la resolución de problemas es el único objetivo cognitivo legítimo de la educación (formal, informal y otras) en cualquier contexto educativo. La resolución de problemas es la actividad de aprendizaje más auténtica y, por lo tanto, la más relevante que pueden realizar los estudiantes. En contextos cotidianos, incluyendo el trabajo y la vida personal, las personas resuelven problemas constantemente. Es una habilidad esencial del siglo XX, especialmente la capacidad de resolver diferentes tipos de problemas, estructurados y desestructurados, tanto de manera convencional como innovadora, y de identificar y formular preguntas significativas que aclaren diversos puntos de vista y conduzcan a mejores soluciones.

En ese contexto, el pensamiento algorítmico, entendido como una forma de razonamiento que permite la comprensión de un problema y el posterior diseño de un algoritmo de solución basado en pasos definidos, pero a la vez, abiertos a la posibilidad creativa, contiene una conexión desde los procesos de pensamiento implicados también en la resolución de problemas. Por lo tanto, es posible establecer que el proceso de resolución de problemas se conecta con las habilidades de pensamiento algorítmico, y que es importante ahondar en la cuestión de cómo se relacionan estos procesos cognitivos desde las habilidades subyacentes que los componen, de tal forma que, desde el punto de vista educativo, se apunte a un tipo

de actividades que fomenten el desarrollo del pensamiento en su dimensión algorítmica y de resolución de problemas.

Referencias

- Codina, A., y Rivera, A. (2001). Hacia una instrucción basada en la resolución de problemas: Los términos problema, Solución y Resolución. En *Iniciación a la investigación en didáctica de la matemática: Homenaje al profesor Mauricio Castro* (1a ed., pp. 125-136). Universidad de Granada.
- Compañía, P., Satorre, R., Llorens, F., y Molina, R. (2015). Enseñando a programar: Un camino directo para desarrollar el pensamiento computacional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 46. <https://doi.org/10.6018/red/46/11>
- Espino, E. E., y González, C. S. (2015). Estudio sobre diferencias de género en las competencias y las estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento computacional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 46. <https://doi.org/10.6018/red/46/12>
- Funke, J., y Greiff, S. (2017). Dynamic Problem Solving: Multiple-Item Testing Based on Minimally Complex Systems. En D. Leutner, J. Fleischer, J. Grünkorn, y E. Klieme (Eds.), *Competence Assessment in Education* (pp. 427-443). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50030-0_25
- Futschek, G. (2006). Algorithmic Thinking: The Key for Understanding Computer Science. En R. T. Mittermeir (Ed.), *Informatics Education – The Bridge between Using and Understanding Computers* (pp. 159-168). Springer. https://doi.org/10.1007/11915355_15
- Gilhooly, K. J. (Ed.). (1989). *Human and Machine Problem Solving*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8015-3>
- Greiff, S., Wüstenberg, S., Csapó, B., Demetriou, A., Hautamäki, J., Graesser, A. C., y Martin, R. (2014). Domain-general problem solving skills and education in the 21st century. *Educational Research Review*, 13, 74-83. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.10.002>
- Havlásková, T., Homanová, Z., Kostolányová, K., y Barteček, Z. (2019). Methodology for Developing Algorithmic Thinking in Pre-school Education. *Proceedings of the European Conference on e-Learning*, 200-206. <https://doi.org/10.34190/EEL.19.027>

- Hsu, Y.-C., Irie, N. R., y Ching, Y.-H. (2019). Computational Thinking Educational Policy Initiatives (CTEPI) Across the Globe. *TechTrends: Linking Research y Practice to Improve Learning*, 63(3), 260-270. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00384-4>
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to solve problems: An instructional design guide*. Pfeiffer.
- Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.
- Jonassen, D. H., y Hung, W. (2012). Problem Solving. En *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 2680-2683). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_208
- Ley General de Educación, Pub. L. N.º 115 (1994), Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial N.º 41.214. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html
- Mayer, R. (1989). Human No adversary Problem Solving. En *Human and Machine Problem Solving* (pp. 39-55). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8015-3>
- MEN. (2007). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas—Ministerio de Educación Nacional de Colombia*. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-116042.html>
- MEN, M. de E. N. (1998). *Lineamientos curriculares Matemáticas*. Ministerio de Educación Nacional. http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf9.pdf
- MINTIC. (2021, junio 16). *Nueva oportunidad para aprender pensamiento computacional: Karen Abudinen, ministra TIC, lanzó segunda convocatoria para docentes*. MINTIC Colombia 2020. <http://www.mintic.gov.co/portal/715/w3-article-176629.html>
- Mumcu, H. Y., y Yıldız, S. (2018). The Investigation of Algorithmic Thinking Skills of Fifth and Sixth Graders at a Theoretical Dimension. *MATDER Journal of Mathematics Education*, 3(1), 41-48.
- Palma Suárez, C. A., y Sarmiento Porras, R. E. (2015). Estado del arte sobre experiencias de enseñanza de programación a niños y jóvenes para el mejoramiento de las competencias matemáticas en primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(65), 607-641.
- Pöllänen, S. H., y Pöllänen, K. M. (2019). Beyond Programming and Crafts: Towards Computational Thinking in Basic Education. *Design and Technology Education: An International Journal*, 24(1), 13-32.

- Rojas-Lopez, A., y García-Peñalvo, F. (2020). Evaluación de habilidades del pensamiento computacional para predecir el aprendizaje y retención de estudiantes en la asignatura de programación de computadoras en educación superior. *Assessment of computational thinking skills to predict student learning and retention in the subject programming computer in higher education.*, 20(63), 1-39. <https://doi.org/10.6018/red.409991>
- Román González, M. (2016). *Código alfabetización y pensamiento computacional en Educación Primaria y Secundaria: Validación de un instrumento y evaluación de programas* [Universidad Nacional de Educación a Distancia (España). Escuela Internacional de Doctorado. Programa de Doctorado en Educación]. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Mroman>
- Román-González, M. (2015). *Computational Thinking Test: Design Guidelines and Content Validation*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4203.4329>
- Seel, N. M. (2012). Problems: Definition, Types, and Evidence. En *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 2690-2693). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_914
- Shim, J. (2019). A Study on the Level of Algorithmic Thinking of Students in Elementary and Secondary Schools. *Journal of Creative Information Culture*, 5(3), 237-243. <https://doi.org/10.32823/jcic.5.3.201912.237>
- Stephens, M., y Kadijevich, D. M. (2020). Computational/Algorithmic Thinking. En S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 117-123). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_100044
- Thomas, J. O., Rankin, Y., Minor, R., y Sun, L. (2017). Exploring the Difficulties African-American Middle School Girls Face Enacting Computational Algorithmic Thinking over three Years while Designing Games for Social Change. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 26(4-6), 389-421. <https://doi.org/10.1007/s10606-017-9292-y>
- Thomas, M. (2020). Algorithms. En S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (Second, pp. 48-50). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_8

Vidal, C. L., Cabezas, C., Parra, J. H., y López, L. P. (2015). Experiencias Prácticas con el Uso del Lenguaje de Programación Scratch para Desarrollar el Pensamiento Algorítmico de Estudiantes en Chile. *Formación Universitaria*, 8(4), 23-32. Redalyc.

Zatarain, R. (2018). Reconocimiento afectivo y gamificación aplicados al aprendizaje de Lógica algorítmica y programación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 115. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1636>

Zsakó, L., y Szlávi, P. (2012). ICT Competences: Algorithmic Thinking. *Acta Didactica Napocensia*, 5(2), 49-58.

El aprendizaje de la probabilidad desde una perspectiva realista en una escuela rural

Carolina Mendez-Parra²⁷ y Robinson Junior Conde-Carmona²⁸

La educación estadística se consolidó en los estándares de aprendizaje de muchos países por su gran influencia en el campo social, académico, económico y político (Memnun, Ozbilen y Dinc, 2019). A su vez, intrínsecamente se encuentra la formación probabilística, siendo este un contenido sumamente importante en el proceso educativo, por su gran notabilidad en la toma de decisiones bajo la incertidumbre (Estrada y Batanero, 2019).

Sin embargo, se exhiben muchas dificultades en esta educación por la falta de permanencia en los contenidos matemáticos, conllevando a presentar dicotomías y sesgos en las convicciones e intuiciones de los estudiantes (Lukáč y Gavala, 2019). Simultáneamente, los estudiantes rurales presentan un bajo índice de desempeño en estos contenidos, debido a un aprendizaje convencional donde los profesores transfieren un material preparado, a fin de memorizar conceptos y hacer repeticiones de las fórmulas (Tachie y Molepo, 2019).

También, la formación probabilística apoyada de la Educación Matemática Realista (EMR) como estrategia didáctica, permite construir un conocimiento a partir del entorno, apoyándose de la intuición, la imaginación y lo empírico, siendo este un proceso sistemático y graduable (Sepriyanti y Putri, 2018). Además, la probabilidad presenta una gran influencia en la actualidad porque permite estimar el éxito o el fracaso de un suceso, es decir, escribe cuantitativamente la incertidumbre. En efecto, relacionar componentes cognitivos y la vida diaria en los contextos rurales coopera a desarrollar un individuo autónomo, con habilidades que le permitan desenvolverse eficazmente ante las necesidades de su propio entorno (Andrade, 2019).

En conclusión, este estudio busca caracterizar el aprendizaje de la probabilidad en un contexto rural apoyándose en la EMR, a fin de equipar holísticamente a los alumnos de este entorno, permitiéndoles relacionar la probabilidad en los diferentes sectores donde esta se

²⁷ Estudiante Licenciatura en Matemática. Universidad del Atlántico, Colombia. Contacto: carolinamendez@mail.uniatlantico.edu.co. <https://orcid.org/0000-0001-8205-6304>.

²⁸ Ph. D. (c) en Educación Matemática. Profesor e Investigador de la Universidad del Atlántico, Colombia. Contacto: rjconde@mail.uniatlantico.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-7421-1754>.

encuentra inherente. Con lo descrito anteriormente se plantea el interrogante: ¿Cómo la Matemática Realista, fortalece en los alumnos de quinto grado, el aprendizaje de la probabilidad en un contexto rural?

Metodología

El presente trabajo, se denomina una investigación cualitativa, debido que estudió los diferentes componentes del contexto que influyeron en el proceso de aprendizaje de la probabilidad en un entorno rural (Márquez-Mosquera, y Olea-Isaza, 2020); además su diseño es el de una investigación acción, el cual relacionó la teoría con la práctica, pretendiendo solucionar problemas estocásticos integrando a los investigados en el desarrollo de transformación (Botella y Ramos, 2019).

Además, la población de este estudio son los estudiantes del colegio rural, ubicado en Montelíbano Córdoba, a su vez la muestra fueron los estudiantes de quinto grado. Las técnicas e instrumentos idóneos para los datos y la información pertinente fueron el diario de campo, prueba diagnóstica, entrevista no estructurada, cuestionario y encuesta. Estos fueron validados a través del método de Delphi, siendo este un tratamiento cualitativo basado en la construcción de cuestionarios individuales, a expertos, en donde plasmaran desde su experiencia y objetividad una estimación, a fin de buscar la convergencia del punto de vista de cada uno de ellos.

La metodología a desarrollada es una idea que plantea Sampieri (2014), el cual propone orientarla de manera cíclica. Primeramente, se identificó el problema, el cual, a través de la información obtenida, se pudo ratificar el déficit que presentan los estudiantes. Luego, se elaboró un plan, aquí se reflejaron los recursos y la estructura para ejecutar, haciendo un hincapié en el espaciotemporal, así mismo, aquí se fabricaron las técnicas e instrumentos haciendo un énfasis en las necesidades reveladas del ciclo anterior.

Posteriormente, se ejecutó y se evaluó el plan, es aquí, donde se implementó todo lo elaborado en el ciclo anterior, los cuales fueron soportados con la estrategia didáctica educativa, al mismo tiempo, se observó el impacto y efecto de las actitudes de los estudiantes, a fin de evaluar el plan, esto para reajustarlo e implementarlo nuevamente si lo amerita.

También, se hizo una retroalimentación, donde se recopiló nueva información para la nueva evaluación del ciclo anterior. Por último, de forma organizada se analizó holísticamente todos los datos, información, actitudes y resultados alcanzados, para lograr la caracterización del aprendizaje de la probabilidad en un contexto rural.

Conclusiones

La teoría de la educación matemática realista, impacta positivamente en el proceso de aprendizaje, dado que el contexto aporta elementos significativos a dicho proceso. También, coopera en el desarrollo del pensamiento aleatorio, vigorizando la resolución de problemas inherentes al entorno, desde una perspectiva abstracta. También, los hallazgos de este estudio muestran como el docente es una pieza fundamental en dicho proceso, debido que organiza, guía y estructura el desarrollo del aprendizaje. Cabe resaltar que el aprendizaje colaborativo y la comunicación cooperan en la construcción de un conocimiento formal, a partir de las contribuciones del entorno.

Desde una perspectiva más general, la EMR busca que los estudiantes desarrollen un bagaje matemático, el cual pretende que sea inseparable de las necesidades del contexto; buscando culturizar probabilísticamente a los estudiantes para que sean competentes en la sociedad. En función de lo planteado, se presentó una experiencia desde una arista real, esto, con el objetivo de mirar la funcionalidad y acepción de la probabilidad en la resolución de problemas. En suma, los investigados crean destrezas para emitir juicios acertados en situación de incertidumbre, desarrollando y consolidando el pensamiento aleatorio.

Referencias

Andrade Díaz, I. M. (2019). Estrategia pedagógica para promover el desarrollo de habilidades en el pensamiento probabilístico en los estudiantes del grado cuarto de la sede los llanos de la Institución Educativa Rural Jordán Güisía.

Botella Nicolás, A. M., y Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. Perfiles educativos, 41(163). Pp.127-141.

- Estrada, A., y Batanero, C. (2019). Prospective primary school teachers' attitudes towards probability and its teaching. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1), em0559.
- Luká, S., y Gavala, T. (2019). Entorno de aprendizaje interactivo que apoya la visualización en la enseñanza de la probabilidad. *Revista Internacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación*, 8(1). Pp. 48-60.
- Márquez-Mosquera, V. A., y Olea-Isaza, I. C. (2020). Las Actividades Orientadoras de Enseñanza como estrategia para enseñar la probabilidad en primaria: reflexiones de los maestros. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), Pp. 151-171.
- Memnun, D. S., Ozbilen, O., y Dinc, E. (2019). A Qualitative Research on the Difficulties and Failures about Probability Concepts of High School Students. *Journal of Educational Issues*, 5(1), Pp. 1-19.
- Pérez Roa, A., y Vasquez Olave, N. (2016). Educación matemática realista: un enfoque para desarrollar habilidades de matematización con alumnos de secundaria (Doctoral dissertation, Universidad de Concepción).
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta Edición MrGraw-Hill.
- Sepriyanti, N., y Putri, E. M. (2018). Mathematics Learning Devices Development based on Realistic Mathematics Education on Probability. *Al-Ta lim Journal*, 25(1). Pp. 87-96.
- Tachie, S. A., y Molopo, J. M. (2019). Explorar las habilidades metacognitivas de los maestros en las clases de matemáticas en escuelas primarias rurales seleccionadas en Eastern Cape, Sudáfrica. *Africa Education Review*, 16(2), 143-161.

Mesa 5. La relación entre disciplinas-ciencias y currículo (Integraciones)

La paz en Colombia, creciente necesidad de coexistencia social

Roger Alexander Acosta Sánchez²⁹ y Adriana Patricia Arboleda López³⁰

Colombia necesita garantizar seguridad a los ciudadanos, y en el mejor de los casos, lo que interesa a los ciudadanos son políticas de calidad de vida con pleno y efectivo goce de derechos, como proceso dinámico de participación y comunicación en beneficio de bienestar social. Pero los conflictos sociales afectan legitimidad del Estado, reconocimiento institucional, estabilidad en las comunidades lo que suscita interrogantes y cuestionamientos al crecimiento significativo del Estado colombiano. En vista de ello, el esfuerzo por la construcción de unidad demuestra elementos fundamentales en temas de paz, de convivencia pacífica como acción positiva contra la violencia. Directa o indirectamente la intensión es el progreso social que otorgue oportunidades y beneficio al desarrollo del territorio nacional. La necesidad es encontrar la paz social que hace posible el progreso y entendimiento humano, como camino que:

engloba el derecho a ser educado en y para la paz; el derecho a la seguridad humana y a vivir en un entorno seguro y sano; el derecho al desarrollo y a un medio ambiente sostenible; el derecho a la desobediencia civil y a la objeción de conciencia frente a actividades que supongan amenazas contra la paz; el derecho a la resistencia contra la opresión de los regímenes que violan los derechos humanos; el derecho a exigir a todos los Estados un desarme general y completo; las libertades de pensamiento, opinión, expresión, conciencia y religión; el derecho al refugio; el derecho a emigrar y participar en los asuntos públicos del Estado en que se resida; y el derecho a la justicia,

²⁹ Historiador de la Universidad Nacional de Colombia. Licenciado en Ciencias Naturales por la Universidad de Antioquia. Especialista en Administración de la Informática Educativa y Magister en Gestión de la Tecnología Educativa por la Universidad de Santander. Magister en Estudios Políticos y Doctor en Filosofía de la Universidad Pontificia Bolivariana. Lugar de trabajo: Seduca (Secretaría de Educación de Antioquia), IER Carlos González. Correo: raacosta@unal.edu.co

³⁰ Abogada Conciliadora. Doctora en Derecho Procesal Contemporáneo. Posdoctoral en Derecho de la Universidad Nacional y en Ciencias de la Educación con enfoque en investigación compleja y transdisciplinar de la Universidad Simón Bolívar. Docente investigadora de la Corporación Universitaria Americana. Correo: arboleda@americana.edu.co

a la verdad y a la reparación efectiva que asiste a las víctimas de violaciones de los derechos humanos³¹.

Lo anterior expresa la paz como derecho humano desde un escenario de participación ciudadana por el conjunto de responsabilidades y acciones de construcción comunitaria, que conllevan a la coordinación y armonización de interacciones que revelan cooperación y no coacción de políticas gubernamentales sobre el pueblo.

Sin duda, pensar la paz como derecho humano configura la participación activa de los actores que lo conforman con visión de construcción de país abierto a la tolerancia, el reconocimiento de las capacidades, desempeño, entre otros; caracterizado por el flujo de elementos que fortalecen los intercambios sociales que demandarán esfuerzos significativos en los procesos articulados de acciones colectivas. Es la posibilidad de leer la construcción de país desde el horizonte ciudadano.

La participación ciudadana es un proceso social que conlleva a transformar escenarios violentos en dinámicas para vivir en paz, en armonía. Preponderancia en respuesta de acciones sociales que apuesten a superar el conflicto con prácticas educativas, que incidan e impulsen participación en beneficio de tejido social. Consolidar prácticas educativas para la participación ciudadana es determinante en la orientación y desarrollo de una convivencia pacífica. Es un ejercicio de acción social que facilita interacciones entre los sujetos, con componentes válidos para dialogar, argumentar, compartir que incentiva desarrollo humano. Además, la participación ciudadana expresa expectativa por los intereses que encuentra en la esfera pública, social y comunitaria en cuanto al tejido social, pero también la necesidad por encontrar acciones para la construcción de paz que logre mantener la relación con el otro, es “el desafío de garantizar las condiciones y reglas de juego para materializar la promesa de atreverse a soñar y construir un país que camina en la vía de la paz y la reconciliación respetando la divergencia y la crítica” (Herrera, 2016, p. 54). Es un desafío que favorece compromiso por la transformación social y el potencial humano encaminados

³¹ La Paz es un Derecho Humano. Disponible en <http://www.unesco.org/archives/multimedia/document-2800#:~:text=La%20paz%20es%20tambi%C3%A9n%20un,conflictos%20armados%2C%20internos%20o%20internacionales>

a generar condiciones de bienestar, que permita condiciones significativas de construcción de paz.

Las formas de participación ciudadana son apoyo en la construcción de paz como proceso estratégico que impulsa a mantener relaciones sociales en comunidad. Así, avanzar acorde al contexto social garantiza la construcción colectiva para la convivencia, la paz, evitando desacuerdos entre los actores y privilegios que generen insatisfacciones entre los ciudadanos por no ser partícipes de manera activa en la construcción de país.

Se evidencia el compromiso del gobierno colombiano en acciones de paz, en fortalecer relaciones sociales que dinamicen el país con políticas que aporten a la convivencia pacífica. Es así, que la democracia participativa busca contribuir al ejercicio de ciudadanía, el cual está asociado a la relación entre comunidad y gobierno, caracterizado básicamente en el ejercicio condicionado de intereses, acciones y búsqueda por justicia social que reconoce los derechos humanos como regulador de experiencias pacíficas.

Encauzar el camino de la participación ciudadana como constante de paz requiere el compromiso de la sociedad en procesos transformadores que impulsen la regulación de los conflictos: "Esto incluye el fortalecimiento de las organizaciones y movimientos sociales, y el robustecimiento de los espacios de participación para que ese ejercicio de participación ciudadana tenga incidencia y sea efectivo, y para que vigorice y complemente la democracia" (Acuerdo Final, 2016, p. 35). Es el esfuerzo de los actores a nivel regional, nacional e internacional para entender que la participación ciudadana responde a fortalecer capacidades de convivencia para superar el conflicto en una vida digna para todos.

De manera que, la participación ciudadana propicia sinergias de construcción social capaz de dar sentido a las formas de interacción colectivas sensibles en aportar para paz frente a las implicaciones del conflicto:

La construcción de paz debe plantearse como un concepto global que abarca, produce y sostiene toda una serie de procesos, planteamientos y etapas necesarias para transformar los conflictos en relaciones más pacíficas y sostenibles. El término incluye, por tanto, una amplia gama de actividades y funciones que preceden y siguen los acuerdos formales de paz. Metafóricamente, la paz no es solamente una fase en el tiempo o una condición; es un proceso social constante y dinámico y como tal requiere

un proceso de construcción que conlleva inversión y materiales, diseño de temáticas, espacios, coordinación del trabajo, colocación de cimientos y trabajo de acabado, además de mantenimiento continuo (Lederach, 2014, p. 54).

La realidad indica lo cambiante que pueden ser los contextos, la complejidad y características de las regiones, dificultad que se resuelve con el compromiso de trabajar juntos en beneficio de trascender en un territorio, una comunidad, en la lógica de comprender lo fundamental: la participación ciudadana como constructora de paz.

La participación ciudadana es el fundamento de todos los acuerdos que constituyen el Acuerdo Final, participación en general de la sociedad en la construcción de la paz y participación en particular en la planeación, la ejecución y el surgimiento a los planes y programas en los territorios, que es garantía de transparencia (Acuerdo Final, 2016, p.7).

Aprovechar el ejercicio de la participación ciudadana legitima derechos, libertades, que se extiende a acciones que privilegien la vida, los valores sociales y por tanto para vivir en sociedad, lo que requiere un desarrollo práctico, con múltiples acciones colectivas para alcanzar bienestar general. Es un fortalecimiento democrático que ofrece superar la exclusión social con inclusión y participación, de manera que encuentre sensibilidad y motivación en lo que piensan y hacen, son parte del comportamiento humano que debe construir lazos de confianza donde genere reconocimiento por el otro como aspecto principal de transformación ciudadana.

La educación capital de bienestar social

Colombia no es un territorio perfecto, por ello desarrolla proyectos sociales, de ciudadanía, de paz, de tal forma que sume esfuerzos en la formación para la convivencia pacífica, papel que ha asumido justamente el sector educativo, en palabras de Sánchez (2015) "Hoy en Colombia fomentan escenarios pedagógicos para enseñar y aprender a convivir" (p. 43). Es el interés de promover conductas responsables en el ejercicio de convivir y la manera de visibilizar una vida social deseada. Aparece desde el proceso formativo escolar el desarrollo

de competencias ciudadanas como estrategias para enfrentar los conflictos escolares, preparando a nuestros jóvenes en relaciones de vida comprometidos en conservar el diálogo como multiplicador clave de intercambio social en el pleno ejercicio de ciudadanía, pues permite construir tejido social en condiciones de paz y acuerdos.

Cuestión que permite ir más allá, es acercarnos a un proyecto educativo generador de paz, de convivencia pacífica, que transforme unos sujetos, a pesar de las muchas necesidades, en tener una responsabilidad compartida a través del diálogo para alcanzar significados de bienestar social. Es el esfuerzo individual y colectivo necesarios en la construcción de país, de comunidad. Incorporar diálogo y no conflicto es un eslabón que permite en el otro interconectarse para un mayor entendimiento e interacción colectiva que propicie sentido de paz.

Por ello, es fundamental en el ámbito escolar la búsqueda de procesos activos orientados al desarrollo relevante de capacidades con fines de una formación integral: "Es decir, la sociedad necesita ciudadanos comprometidos con su comunidad, participativos y no meros poseedores de derechos. Este ideal ha sido manifestado por todas las corrientes políticas, liberales, comunitaristas y republicanas" (González y Chacón, 2014, p. 290). Es aportar a las realidades de los territorios que convergen cantidad de factores donde la educación gestiona conocimiento e involucra la formación de desempeños sociales favorables para la paz.

Así, las instituciones educativas se fortalecen entre las vivencias de los diferentes lugares con la esperanza de mostrar desarrollo integral de los sujetos de acuerdo a una vida digna y comunitaria. Además, genera condiciones vitales que permiten mejorar prácticas de bienestar y desempeños en función de la participación ciudadana. Perspectiva que describe la institución educativa como escenario de vida, dotada de potencialidades en relación de educar para la paz como lo reglamenta la ley 1732 de 2014 y el decreto 1038 de 2015 sobre la Cátedra de Paz justificado desde la convivencia y los ambientes pacíficos:

Art. 1. Con el fin de garantizar la creación y el fortalecimiento de una cultura de paz en Colombia, establézcase la Cátedra de la Paz en todas las instituciones educativas de preescolar, básica y media como una asignatura independiente. Parágrafo 2. La Cátedra de la Paz tendrá como objetivo crear y consolidar un espacio para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre la cultura de la paz y el desarrollo sostenible

que contribuya al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Art. 3 [...] se ceñirá a un pénsum académico flexible, el cual será el punto de partida para que cada institución educativa lo adopte de acuerdo con las circunstancias académicas y de tiempo, modo y lugar que sean pertinentes (Ley 1732 de 2014).

Por lo anterior, la Cátedra de la Paz genera el trabajo interdisciplinar en las instituciones educativas y aumenta la articulación del currículo escolar colombiano por los procesos de construcción de convivencia. Dentro del currículo se aprecian tres ejes de las competencias ciudadanas que hacen sostenible el trabajo: uno, convivencia y paz; dos, participación y responsabilidad democrática; y tres, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. En este sentido, la influencia de estos ejes con la implementación de la Cátedra aumenta la capacidad de formación ciudadana en las instituciones educativas del país, debido a la comprensión e interacción social que se presentan en las aulas de clase:

A través de unos ejes generadores que, al implementarlos, promueven la formación de ciudadanos y ciudadanas que comprendan y participen en su comunidad, de una manera responsable, justa, solidaria y democrática; mujeres y hombres que se formen para la vida y para vivir en este mundo retador y siempre cambiante (Ministerio de Educación Nacional, 2002, p. 3).

Es acercarnos al desarrollo integral que constantemente está presente en el proceso formativo que brinda la escuela. Entre las diferentes áreas de conocimiento que se imparten en las instituciones educativas, se reconoce la importancia de las Ciencias Sociales como base para la formación de una educación para la paz, que incentive el fomento de los derechos humanos y el fortalecimiento de la participación ciudadana. Aprovechamiento que se debe dar en las aulas de clase y se espera que trascienda en el contexto que habitan los educandos. Es un camino de integración curricular que aporte al desarrollo de transformaciones sociales en la construcción de paz, a través del desarrollo de competencias ciudadanas que tiene como principales competencias las emocionales, comunicativas y cognitivas (MEN, 2006). Es el despliegue de una educación comprometida con el conocimiento y participación social:

La implementación de las competencias ciudadanas (cognitivas, comunicativas y emocionales) supone un desarrollo de las áreas curriculares desde los contenidos conceptuales que desarrollen la ciudadanía, pero transversalmente desde la utilización de estrategias metodológicas de aula (aulas de paz, dilemas morales, juegos de roles, aprendizaje cooperativo, proyectos, aprendizajes/servicio, etc.) (Chaux, Lleras y Velásquez, citado por Del Pozo, 2016, p. 83).

Destacar la dimensión de las tres competencias que conforman las competencias ciudadanas, beneficia un proceso educativo activo e integral que busca fortalecer acciones para vivir y convivir. Contemplan las interacciones del educando ante la posibilidad del desarrollo social, por ejemplo de las competencias comunicativas propicia el argumentar, escuchar y comunicar; las cognitivas, supone el manejo de información académico y social con sentido de incluir al otro en las reflexiones y decisiones; a su vez, las competencias emocionales permite reconocer y regular emociones propias y del otro a fin de conectarnos emocionalmente, prevenir problemas y lograr actuar a favor del bienestar social en las instituciones educativas, familias y demás ámbitos (MEN, 2006, p. 156-158). Ruíz y Chaux (2005) engloba dichas competencias en la siguiente figura con el fin de dilucidar la acción ciudadana:

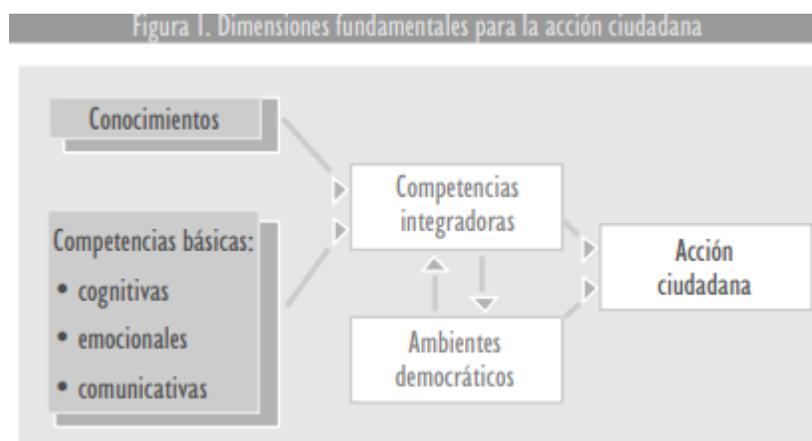


Figura 1. Dimensiones fundamentales para la acción ciudadana.

Fuente: Ruíz y Chaux (2005, p. 33).

Competencias que requieren empoderamiento por la comunidad educativa para que el desarrollo del ejercicio ciudadano no sea incipiente. En este sentido, las instituciones educativas inician procesos que dinamizan la convivencia pacífica pero las realidades del contexto, la falta de acompañamiento en los procesos, en la planificación, en reflexionar, no logra impactar de manera favorable la convivencia y por lo tanto no llega a transformarla, muchas veces queda reducido a interacciones y actividades aplicadas con la inmediatez de cumplir con los lineamientos sobre competencias ciudadanas. Urge el papel preponderante de dichas competencias en el desempeño de nuestros educandos el cual favorece dinámicas de interacción social que edifica desarrollo y bienestar de comunidad, de tal manera que permita un sentido práctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje con componentes formativos que fortalece la formación integral y ciudadana.

Tal como lo afirma Rodríguez, Ruiz y Guerra (2007, p. 140), que sin duda sigue vigente, la necesidad de replantear la educación ciudadana y democrática en las instituciones educativas cuyo sentido es muy próximo a una cátedra sin mayor profundidad, lo esencial es desarrollar competencias ciudadanas como opción de vida que permita construcción e integración social comprometida con entornos seguros, pero al mismo tiempo indispensable en la formación de futuros ciudadanos.

Por ello, estar aislado como individuo reduce de manera eficaz la convivencia y la participación activa para el progreso en comunidad y en los diferentes tipos de aprendizaje del ejercicio ciudadano. Es entender que la educación es un asunto social como espacio de vida, por la capacidad de poder interactuar con el otro en acciones de trabajo en equipo, reflexión, responsabilidad, creatividad, entre otros, que conduce a experiencias con un fuerte sentido de existencia humana.

De este modo, las instituciones educativas tienen el poder transformador en el desarrollo de capacidades y potencialidades humanas, con profundos significados de cambio social en el ejercicio de adquirir competencias ciudadanas propio de la participación democrática e interacciones pacífica:

Es de vital importancia construir un currículo fortalecido de acuerdo con las necesidades del entorno cultural y social, con una pedagogía cuyo motor sea el estudiante como ente participativo, mediador y transformador que desde el aula

impacta la familia y la sociedad. (Lozada, Manjarrez, Sanabria, Torres y Cortés, 2015, p. 1)

Así, la educación construye y desarrolla un conjunto de bases para aprender a vivir junto al otro, bajo la convicción de responsabilidad social que obedece al espíritu democrático capaz de impulsar proyecto de vida ciudadana con bienestar humano.

La educación, un espacio de acción y compromiso con el otro

Potenciar capacidades sociales en los estudiantes es poner en juego circunstancias del contexto que conllevan a configurar diversos modos de interacción, por lo que se hace necesario fortalecer las relaciones interpersonales donde abocan dinámicas de participación ciudadana. Precisamente, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia comprometido en dichos procesos de formación ciudadana, privilegia argumentos de construcción en cuidado mutuo en el sentido de apostar por una educación para la paz como proceso de desarrollo y bienestar humano:

Educación para la paz, entendida como la apropiación de conocimientos, capacidades y competencias ciudadanas para: convivencia pacífica, participación democrática, construcción de equidad, respeto por la pluralidad, Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario (Ramírez y Jiménez, 2017, p. 99).

Perspectiva que permite proyectar desde el escenario educativo mecanismos pacíficos para la transformación social. Efectivamente, desde el MEN establecen políticas como instrumento de construcción social que minimicen los conflictos que se expresan en la convivencia escolar. En relación con ello, las instituciones educativas asumen los Estándares Curriculares de Competencias Ciudadanas (MEN, 2004) e igualmente la ley 1620 de 2013 sobre la convivencia escolar y la formación para el ejercicio de los Derechos Humanos, que enseñan el sentido de corresponsabilidad social. Es aprovechar las posibilidades que brinda los procesos de enseñanza que fluyen en la dimensión de vida social.

Fijamos especial atención en estos mecanismos que conllevan a procesos de apropiación y gestión de vivencias, por ejemplo las competencias ciudadanas están encaminadas a

comprender el conjunto de “habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articuladas entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática” (MEN, 2004, p. 8). Mientras que la ley 1620 de 2013 reglamenta la ruta de atención integral ante las diversas formas de violencia en los contextos escolares. En última instancia estos dos mecanismos están enmarcados en la diversidad de vínculos y relaciones humanas que se pueden entretener en acciones de construcción de paz.

Es un hecho significativo contar con estos mecanismos (como las competencias ciudadanas y la ley 1620 de 2003) que persiguen en la educación la consolidación, según el MEN (2006, p. 149), de comunidades más justas, activas, democráticas e incluyentes. La comprensión y el mejoramiento de estos mecanismos depende de la participación de la comunidad educativa, además del compromiso en acciones para fortalecer el proceso de formación en convivencia escolar.

Estos mecanismos más que lineamientos jurídicos y garantías constitucionales son principios de formación ciudadana importantes en el desarrollo integral de los educandos, pues en la vida escolar se presentan episodios conflictivos que requieren orientación a través del diálogo y consensos como alternativa democrática que brinda apoyo y acompañamiento.

Ahora bien, un elemento característico de dichos mecanismos son las emociones por la capacidad de influir en el comportamiento de las personas. Son inevitables y aparecen naturalmente en nuestras relaciones interpersonales así como nuestro mundo interno, proyectan acercamiento o distanciamiento durante los procesos de sociabilidad.

En este sentido, comprender la conexión de las emociones con el desempeño que pueden alcanzar los educandos es algo complejo por la realidad objetiva y subjetiva que experimentan. A ello se suma los conflictos que suscitan los estados emocionales negativos que comprometen el desarrollo de habilidades sociales, la convivencia pacífica, el desempeño académico y el carácter democrático de las instituciones.

En este punto resulta importante la posición de Arboleda (2017, p. 83) que considera de gran valor la actividad integradora de la “Educación emocional” que en conjunto son bases de un modelo educativo para la paz, la convivencia escolar, el carácter pacífico de los actos porque reconoce el desarrollo de aspectos como: comprender el actuar propio y del otro, el fortalecimiento del diálogo y la asertividad en las relaciones interpersonales. Por su parte,

Bisquerra (2000, p. 243) afirma que la educación emocional es el complemento indispensable en el desarrollo de una personalidad integral, cuya finalidad es aumentar el bienestar personal y social. En efecto, gestionar emociones para resolver conflictos es dirigir la conducta a enfrentar situaciones adversas, hecho que significa una alta adaptación social en el desarrollo socioemocional y al conjunto de acciones para la construcción de paz.

Lo anterior, ofrece la proyección de la educación emocional porque aporta un horizonte estratégico de vínculos sociales, que permite abordar los conflictos buscando llegar acuerdos, proponer soluciones e incorporar condiciones necesarias de confianza e integración social. Por esto es fundamental, señala Arboleda (2017, p. 82), la importancia de los procesos de mediación escolar como principio de cultura de acuerdos que inspiren reconocer al otro como ser humano y consolide así relaciones de diálogo, escucha, empatía, solidaridad; es un esfuerzo significativo que armonice las diferencias.

Desde esta perspectiva, la mediación escolar enriquece el desarrollo de las competencias ciudadanas por el poder de entendimiento para manejar y transformar conflictos:

La mediación tiene la capacidad de restaurar las relaciones sociales y de transformar a los individuos en la medida en que promueve la movilización de los recursos propios y la voluntad del individuo para gestionar los conflictos que lo rodean. [...] vista como un mecanismo que permite cambiar el sentido del conflicto desde lo negativo hacia lo positivo, y por medio de la cual, se transforma el conflicto en una posibilidad de aprendizaje colectivo para los involucrados, teniendo presente lo importante que es conocer y estudiar las emociones de las personas involucradas en conflictos (Acosta y Arboleda, 2019, párr. 7).

Lo anterior requiere del trabajo colaborativo para alcanzar consensos a fin de fomentar sociedades pacíficas como motor de construcción de paz. En definitiva, la mediación refleja dimensiones de ciudadanía por la aceptación y el respeto mutuo clave de una convivencia pacífica.

Conclusión

Colombia en la búsqueda de construcción de paz realiza esfuerzos significativos de potenciar las competencias ciudadanas en todas las instituciones educativas del país desde la ley, decretos, constitución política como principio transformador de bienestar social y calidad de vida. Entendemos que las instituciones educativas son organizaciones sociales asociadas a expectativas de vida y también, al reconocimiento de vínculos sociales coherentes con el marco de las competencias ciudadanas. Interpretación favorable al desarrollo de actitudes emocionales, comunicativas, psicológicas, entre otras, como proceso de construcción responsable de convivencia, paz y bienestar colectivo.

En este sentido, la construcción de paz corresponde a realidades de contexto que reflejan retos de empoderamiento social, institucional, capaz de favorecer acuerdos y desarrollo de capacidades ciudadanas necesarias en la transformación del conflicto. Para dicha transformación, debemos tener en cuenta que la educación para la paz no es un acervo teórico, ni de agendas de trabajo, sino un referente de enseñanza con impacto social que legitima el proyecto de nación en metas de construcción colectiva y aprendizajes democráticos.

Por tanto, la sociedad actual demandará desafíos en torno a la actividad pedagógica marcada por la diversidad social, por la forma de relacionarse, por la conexión y desconexión del reconocimiento recíproco del otro, por las formas de vivir y convivir, por la formación integral educando, por las conductas solidarias y sentimientos comunitarios, todo ello y más, como oportunidades de realización plena.

Referencias

- Acosta, R. y Arboleda, A. (2019). La educación en mediación escolar como escenario de formación ciudadana. En: Revista Espacios Vol. 40, N.º 21. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n21/19402101.html>
- Arboleda, A. (2017). Conciliación, mediación y emociones: Una mirada para la solución de los conflictos de familia. En: Civilizar Ciencias Sociales y Humanas 17, N.º 33, pp. 81-96.
- Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: Praxis.

Del Pozo, F. (2016). Pedagogía social escolar en Colombia: el modelo de la Universidad del Norte en formación directa y docente para la ciudadanía y la paz. *Revista Iberoamericana de Educación* (70), p. 77-90.

González, E. y Chacón, H. (2014). Sobre el concepto y modelos de ciudadanía. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento* 14 (2), p. 288-311.

Herrera, D. (2016). Cap. La paz subjetiva y plural. Libro: *Paz en Colombia: perspectivas, desafíos, opciones*; Editado por Sara Victoria Alvarado, Eduardo A. Rueda; Pablo Gentili. 1.ª Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso.

Lederach, J. (2014). *Construyendo la paz: Reconciliación sostenible en sociedades divididas*. Colección Red Gernika.

Ley 1732. (2014). Cátedra de la Paz – SomosCaPAZes. Recuperado de www.somoscapazes.org/catedra-de-la-paz.php

Lozada, O., Manjarrez, D., Sanabria, J., Torres, J., y Cortés, W. (2015). *Perspectivas curriculares en la cátedra de la paz en los colegios San Juan del Camino y la institución distrital Aquileo Parra*. Tesis de Maestría, Universidad San Buena Aventura, Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (2002). *Estándares básicos de Competencias en Ciencias Sociales*. Bogotá: República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas*. Serie guías N° 6. Bogotá: República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Bogotá: República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional.

Ramírez, E. y Jiménez, J. (2017). *Educación para la paz*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia

República de Colombia – FARC-EP (noviembre 24, 2016). *Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. [Acuerdo Final 24.11.2016]. Recuperado en <https://www.jep.gov.co/Paginas/Normativa/Acuerdo-Final.aspx>

Rodríguez, A., Ruiz, S. y Guerra, Y. (2007). Competencias ciudadanas aplicadas a la educación en Colombia. En: Revista Educación y Desarrollo Social vol. 1, n.º 1, pp. 140-157.

Ruiz Silva, Alexander y Chaux Torres, Enrique. (2005). La formación de competencias ciudadanas: Bogotá: Editorial Ascofade. Recuperado de <https://laasociacion.files.wordpress.com/2015/11/la-formacion-de-competencias-ciudadanas.pdf>

Sánchez, N. (2015). Cartografías de la Paz: la experiencia de las ciudadanías. Cátedra Institucional Lasallista 7. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/catedra_lasallista/7

Rizoma de saberes: una red de conocimiento en tiempo de pandemia

Sergio Andrés Ospina Sánchez³² y María Milena Bedoya Echavarría³³

El contexto actual ha llevado a los docentes a encontrarse con incertidumbres ante una práctica pedagógica que dio un giro de 180°. El espacio del “afuera” que antes era visto como el lugar de oportunidades, es ahora el lugar de miedo, de angustia que sacude a la humanidad y sobre todo, a los niños y jóvenes que se han visto involucrados en cambios que han marcado sus experiencias sociales, recreativas y emocionales en pocos meses.

La aparición de la covid-19 hizo que las dinámicas cambiaran, tanto así, que la casa se convirtió en el lugar de estudio de miles de niños, jóvenes y adultos, y el lugar de trabajo de miles de profesores. Al cambiar los espacios, cambiaron las relaciones, ya no se podía pretender tener clases de la misma manera. Esto obligó a todas las comunidades educativas a pensarse en cuanto a los medios que tenían a su disposición para comunicarse y sobre todo, a saber el para qué se utilizarían.

Ahora las clases que se desarrollaban en un espacio diferente, cerrado e institucional, ahora son llevadas a cabo desde plataformas, videoconferencias, guías que son entregadas por algunos profesores en la puerta de las casas o que se dejan en las papelerías y que los padres reclaman para realizarlas con sus hijos, y sobre todo asumir el reto del autoaprendizaje. Desde esta perspectiva, durante estos meses se ha ido evidenciando las carencias de las comunidades educativas, donde muchas pertenecen a zonas rurales y sin acceso a internet y otros que, aunque viven en la zona urbana, se encuentran en las mismas situaciones.

Poco a poco, los padres han ido incluyendo en su presupuesto mensual el pago de datos para los celulares, para que sus hijos puedan acceder a las diferentes clases, investigar en la web o enviar los talleres a los profesores. Al inicio de esta etapa, todo fue caos, sobre todo, porque se observó la desigualdad que hay en el campo de la educación, porque hasta ahora hay

³² Magister en Educación Matemática, Institución Educativa Luis Eduardo posada Londoño, Municipio de El Retiro. Correo: sandres.ospina@udea.edu.co

³³ Magister en Educación Matemática, Institución Educativa Félix María Restrepo Londoño, Municipio de La Unión. Correo: mmilena.bedoya@udea.edu.co

familias que dejan de tener una comida al día, por tener datos para los celulares y así evitar que los niños y jóvenes se atrasen.

La escuela del 2020, al inicio de la cuarentena, era un espacio que en ocasiones estaba saturada de actividades que los estudiantes, muchas veces, no eran capaces de realizar en poco tiempo; se pensaba en el cumplimiento de actividades y de planes de estudio encaminados al "objetivo" de preparar, pero se estaba dejando de lado la emoción, la creatividad, la palabra de los estudiantes, para sustituirla por un "SILENCIO" que ahora detrás de esos celulares y computadores, eran etiquetas en medio de un espacio silencioso.

Escoger qué contenidos eran relevantes en este tiempo en las diferentes asignaturas fue uno de los retos, así mismo, saber cómo llevarlas a los hogares donde las familias asumieron el reto de acompañar a los hijos, sobrinos, hermanos, en un papel que no se les había pedido antes y que era, el de ser responsables de la mayoría del proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, las instituciones del país realizaron guías de aprendizajes para sus estudiantes, acompañadas de encuentros por medio de las diferentes herramientas digitales a su disposición como WhatsApp, videos, correo electrónico, entre otros. Pero esta dinámica reveló muchísimas cosas, entre ellas que los estudiantes no solo buscaban conocimiento en las instituciones educativas, sino sobre todo, la posibilidad de relacionarse con los otros y de crear redes. Además, se observó que dichas dinámicas eran la base de una energía especial, que envuelve a las instituciones educativas; una energía que hace que los profesores deseen ir a laborar y que los estudiantes, quieran ir a estudiar; una energía que hace que ningún día sea igual en las instituciones, y que crea recuerdos para toda la vida; una energía que no se podía perder porque se desmoronaba el sentido de la educación.

Esto, ha movido a algunos profesores a la formación de espacios diferentes, que permitieran que los estudiantes tuvieran voz propia y no solo en la participación de una clase, en donde se trabajaba sobre contenidos, sino también desde su sentir, que en muchas ocasiones en la escuela, no es tan relevante.

Retomando a Bertein (1987), en referencia de Pérez, A., "la escuela debe convertirse en una comunidad de vida y la educación debe concebirse como una continua reconstrucción de la experiencia basada en el diálogo, el contraste y el respeto real a las individualidades". (p.31)

Así, pensando en espacios de diálogo, nació la propuesta de RIZOMA DE SABERES, esta idea inició con el ánimo de mostrar que la matemática, estaba relacionada con todo en la vida y era sencilla; la dinámica, consistía en invitar profesionales de diferentes áreas para que nos contaran la forma de desempeñarse en su profesión y observar qué elementos de las matemáticas necesitaban para ello. Sin embargo, así como la misma escuela muta día a día, el Rizoma de Saberes mutó, ya que se encontró con el interés y la energía de profesores de otras áreas: el profesor de ciencias, la profesora de inglés, el profesor de sociales, la de psicoorientación, lo cual hizo que se juntaran muchos saberes diferentes alrededor de esta iniciativa; curioso, porque en la dinámica natural de la presencialidad casi nunca se juntan los saberes, pero en esta ocasión se juntaron y de una manera muy interesante.

Se unieron dos instituciones: la Institución Educativa Félix María Restrepo Londoño del Municipio de La Unión y la Institución Educativa Luis Eduardo Restrepo Londoño del Municipio de El Retiro, lo cual llevó a generar espacios que permitieran que los estudiantes tuvieran voz propia en las clases de matemáticas, inglés y ciencias naturales, además del acompañamiento de la docente orientadora, y al encuentro con otras voces que a través de la pantalla, se hacían presentes y donde dos instituciones, se convertían en una sola. Es aquí donde se puede observar que la escuela no es un espacio dividido, es un espacio para todos y, a pesar de que eran dos instituciones con diferentes modelos pedagógicos, currículos y contextos, entre otras situaciones, se encontraban en el mismo espacio para llevar a cabo el aprendizaje de una manera diferente.

El año 2020, se convirtió en un año de exploración, y sobre todo, de creación, en donde los docentes tenían la tarea de llevar a cabo actividades con sentido, no sólo entrar a la clase de "contenidos", sino también, a la conjunción de lo cognitivo con lo emocional, y para esto, se tenía la siguiente inquietud: *¿Cómo generar espacios de enseñanza y aprendizaje a través de las voces de otras personas, que con sus experiencias lleven a los estudiantes a otros mundos?*

En esta práctica, se habla de diferentes mundos, entrelazados en lugar de separar las disciplinas, busca las conexiones entre la ciencia, la tecnología, los idiomas, las humanidades, el arte, la filosofía... algo complejo en sí, donde se diera la oportunidad de expandir y transformar el conocimiento.

Es por lo anterior, que se formó una red de conocimiento, tomando Red con relación a lo que dice Najmanovich, D. (2007):

Pensar "en red" implica ante todo la posibilidad de tener en cuenta el alto grado de interconexión de los fenómenos pudiendo establecer itinerarios de conocimiento capaces de tomar en cuenta las diversas formas de experiencia humana y sus múltiples articulaciones. La red no tiene recorridos ni opciones predefinidas (aunque desde luego pueden definirse y también congelarse). Las redes dinámicas son fluidas, pueden crecer, transformarse y reconfigurarse. Son ensambles autoorganizados que se hacen "al andar". Atraviesan fronteras, crean nuevos dominios de experiencia, perforan los estratos, proveen múltiples itinerarios, tejiendo una trama vital en continuo devenir³⁴.

Ahora solo queda que el lector haga un recorrido por esta red, descrita en unas pocas palabras que nunca reflejarán la riqueza de las interconexiones, pero que dejan ver el proceso ya desarrollado. Se inició tímidamente invitando a un exalumno de un colegio del oriente de Antioquia, quien ahora es médico, el solo reencuentro con su cara, y el ver cuánto había crecido y no solo en lo físico, sino en lo mental, en lo profesional y sobre todo como ser humano, fue maravilloso. Que estuviera interesado en hacer parte de esta RED de conocimientos y charlar sobre cosas personales ante tantos mundos, era increíble, llenó de alegría a todos el sentir que este espacio nos alejaba un poco de lo que se estaba sintiendo, del encierro, del miedo, la soledad, y llevaba a reencuentros y no solo para una cátedra, sino, para escuchar la VOZ de los estudiantes que tímidamente realizaban preguntas, las cuales eran guiadas por un genuino interés de aprender.

El encuentro fue un éxito, el exalumno, habló de su vida académica, de cómo había logrado todos sus sueños a nivel profesional, y de cómo era su vida en este momento, pero lo menos esperado sucedió; los estudiantes se interesaron tanto, que casi no dejan terminar el conversatorio, ¡HABLARON....SÍ, HURRA LOS ESTUDIANTES HABLARON! preguntaban de todo: sobre la covid, sobre las urgencias, sobre la época de la universidad, sobre lo más terrible que había vivido, sobre sus padres y como lo apoyaban, sobre la época

³⁴ Najmanovich, Denise. El desafío de la Complejidad: Redes, cartografías dinámicas y mundos implicados. *Utopía y Praxis Latinoamericana* [en línea], 2007, vol.12, n.º 38 [citado 2020-09-18], pp. 71-82 . Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162007000300006&lng=es&nrm=iso

de colegio, sobre su niñez, sobre lo económico, sobre su vida personal, sobre Dios y la teoría de la evolución, en sí, fue poco menos de dos horas de un aprendizaje inquietante. Al terminar este encuentro, se activó un micrófono, y el chat al mismo tiempo, en unísono preguntaban: *¿Cuándo será el próximo Rizoma?*

Esta primera experiencia dejó muchas enseñanzas a los profesores y estudiantes; ratificó que todo se relaciona, que todos esos mundos que se encuentran en una clase, más que solo escuchar, tienen demasiadas preguntas acerca de todo.

También enseñó, que en ocasiones los profes contestan las preguntas que creen deben responder, y no las que los estudiantes tienen; que una charla horizontal retiene más la atención que una conferencia vertical; que el inglés es necesario hasta en la medicina colombiana; que las ciencias naturales unifican muchas áreas del conocimiento; y que la matemática se ve en todo. Además, se evidenció que los estudiantes sí son agradecidos y que los profesores tienen mucho por aprender, vinculando conocimientos a su experticia.

Animados por esta experiencia y para poder darle respuesta a ese *¿cuándo será el próximo Rizoma?*, se realizó la tarea de buscar en redes sociales más invitados, lógicamente no todos respondieron, pero como era una red, los otros profesores y los mismos estudiantes consiguieron invitados para los conversatorios. Ahora lo que seguía era organizar un cronograma, y por supuesto, no solo los profesores serían los presentadores, ya que quien invitaba se convertía en el presentador, lo que hizo que todos se lo tomaran muy en serio y sacaran a relucir ese presentador que llevan dentro.

Se inició un recorrido donde las instituciones educativas iban a visitar y conocer otros mundos a través de una pantalla. Un periodista desde Beijing, habló del mundo de los pandas; una bióloga compartió su fascinante mundo de los peces; un origamista habló sobre su mundo y enseñó a hacer una figura en origami; un estudiante de Astronomía, explicó cosas fascinantes sobre el universo; un psicólogo compartió el mundo del psicoanálisis; una ingeniera agrónoma despertó admiración con su historia de estudio, esfuerzo y emprendimiento al generar empresa en su pueblo y darle empleo a mujeres cabeza de familia; un abogado invidente sorprendió a toda la audiencia con su historia de vida y heroísmo para lograr sus metas, movió emociones en el encuentro al demostrar sus habilidades matemáticas y musicales, y al hablar sobre su gran independencia en la vida cotidiana... en fin, tantas

historias, tan diferentes pero que le dejaban el mismo mensaje a los estudiantes, que sin importar las dificultades económicas o de cualquier índole, se puede luchar en la vida para alcanzar los sueños.

Continuamos viajando por el mundo y visitamos India, un país tan lejano, exótico y mágico. Allí una estudiante de doctorado en lingüística, cantó, mostró el día reluciente fuera de su casa mientras aquí eran las 9 de la noche, compartió muchas fotografías mientras hablaba de su cultura. El tiempo no fue suficiente para responder todas las preguntas que hacían los estudiantes, ya que estaban fascinados, era un viaje que no esperaban hacer y su guía era una persona tan cálida y sencilla. Luego, viajamos a México para conocer al invitado de uno de los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Félix María Restrepo, quien presentaba a su profesor de japonés, quien además es *youtuber*. Fue una experiencia muy enriquecedora porque era un joven de Japón que también compartió tantas cosas sobre su cultura, sus costumbres y la importancia de tener una mente abierta hacia la diferencia. Intercambios culturales tan ricos, viajes tan inesperados y asombrosos, que cautivaron de tal forma la atención de los participantes!

De esta manera, los estudiantes se iban involucrando cada vez más, tanto que hasta los más tímidos tenían invitados y eran quienes presentaban. Una estudiante invitó a un experto en criminalística; otra estudiante, llevó a su director de música. El Rizoma de Saberes se estaba convirtiendo en un espacio con vida, y ahora, muchas personas querían participar. Desde España, una bióloga colombiana habló de las plantas y las costumbres en ese país; una profesora de una Institución de Medellín leyó en voz alta a los estudiantes; un profesor de literatura desde Alemania les contó a los estudiantes cómo poder acceder a becas y cómo era vivir en ese lugar; luego se invitó al profesor de ciencias de una de las dos instituciones donde, a través de la poesía, dio a conocer otra faceta de su conocimiento, además se tuvo un bailarín profesional y los estudiantes aprendieron los pasos básicos de la salsa.

La realización de esta experiencia pedagógica ha llevado a importantes aprendizajes tanto para los profesores como para los estudiantes, dentro de ellos, valdría la pena resaltar algunos:

- El conocimiento que parte de historias y situaciones reales, es más significativo.
- La importancia del diálogo entre profesor, estudiante, contexto y conocimiento, conllevan a la creación de ambientes de aprendizaje significativo.
- El empoderamiento del conocimiento no debe partir sólo de la intención de enseñar, sino de los intereses propios de los estudiantes.
- La interdisciplinariedad conlleva a aprendizajes más útiles para la vida, teniendo en cuenta que, aunque algo sea complejo se puede abordar de esta manera sin separar sus dimensiones.
- Las redes de conocimiento se retroalimentan constantemente, debido a las conexiones que se dan entre las personas y el conocimiento.

Para concluir este escrito, queremos plasmar las voces de algunos estudiantes del grado 8° de una de las dos instituciones participantes en el proyecto, dando su opinión sobre los encuentros (Son los textos originales, sin ningún tipo de corrección):

Estudiante 1: "He participado en todos los rizomas, los rizomas son bastante buenos puesto que así tendremos algo que hacer en nuestra cuarentena, de una forma divertida, pero aprendiendo, y el que más me llamó la atención fue el de niharika, por la historia que contó y que sobre todo nos transmitió, los lugares y culturas de la India son fenomenales. El rizoma de ella nos llevó a la India desde nuestras casas".

Estudiante 2: "Los rizomas de saberes me han enseñado mucho, me han ayudado a expandir mis conocimientos sobre áreas que no conocía y culturas que me encantaría explorar aún más; e idiomas que me emocionaría aprender en un futuro; los rizomas me han ayudado a definir la carrera que estudiaré. Pienso que los rizomas nos han sacado de la monotonía a la que estamos "acostumbrados", han hecho que nuestro pensamiento crítico se expanda y a través de las historias de vida de estas personas nos hemos transportado a sus culturas. Los rizomas que más me han gustado son el de Yuske-Sama y el de Rubén Darío García, el primero porque desde pequeña me ha inquietado mucho la cultura Japonesa y su idioma, gracias a su ayuda aprendí muchas cosas nuevas y podré empezar a estudiar Japonés. El segundo, me gustó mucho porque hallo en él una conexión por el amor a la música, en el poder sanador y de superación que tiene ésta en nosotros, él es un verdadero ejemplo para mi vida".

Estudiante 3: "Me ha parecido una experiencia bastante enriquecedora y productiva ya que yo siempre estuve segura de la profesión que quería desempeñar, pero estos rizomas me han ayudado a considerar nuevas opciones además de eso gracias a estos conversatorios he podido conocer diferentes culturas y diferentes estilos de vida lo cual ha sido a cambiado mi forma de pensar en algunos aspectos. En general todos tienen algo que los hace resaltar de los demás y todos me han llamado la atención lo que me hace imposible escoger solo uno".

Estudiante 4: "-a mí me parece muy bueno y muy interesante ya que con esto estamos viendo historias de personas que lucharon para lograr sus sueños y en estos momentos lo lograron. -también esto es muy bueno para la enseñanza ya que con estas clases virtuales estamos conectados con amigos y profesores y con los invitados. -pues para mí este rizoma de saberes es muy importante para nosotros pues con esto estamos aprendiendo mucho ya que este proyecto invita a personas de diferentes profesiones y aprendemos cosas diferentes de cada uno de los invitados y me gusta más de los que viene de otros lugares. -otra cosa muy interesante que me gusta mucho es que nosotros le podamos hacer las preguntas ya que la duda que tengamos no la podrá resolver y también lo de aprender la profesión ya que esto nos desafía porque hay veces que quedamos impactados".

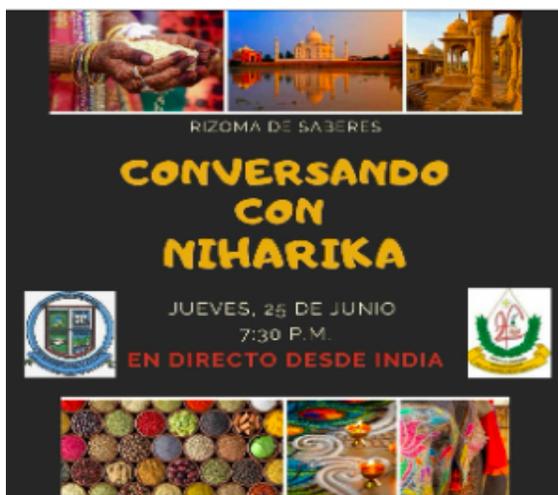
Estudiante 5: "me parecen muy bien estas actividades ya que nos podemos entretener pasa un buen rato conociendo más personas y lo que hacen, como han tenido que luchar para llegar a donde están todo es de sacrificio y creer en ti y de lo que eres capaz he participado en todas estas actividades, también algo que me parece muy interesante es con los invitados se dejan hacer preguntas y nos la resuelven y no nos dejan con la inquietud todos los encuentros son interesantes y cada vez aprendemos más de ellos que lo que uno quiera se lo puede proponer y serás capaz".

Estudiante 6: "Me han parecido muy interesantes los rizomas, ya que es otra forma de aprender cosas nuevas, y que tal vez si no estuviéramos estudiando desde casa, no hubiéramos tenido la oportunidad de conocer nuevas culturas y nuevas personas gracias a los rizomas. El rizoma que más me ha llamado la atención es el de Don Rubén, ya que nos ha enseñado que desde que hayan ganas de salir adelante no hay ningún impedimento, ya sea por una enfermedad o por alguna dificultad económica. La verdad admiro mucho la forma que él tiene de ver la vida".

Estudiante 7: “Me parece una actividad productiva y con formas divertidas de aprender, las experiencias de esas personas nos motivan a estudiar para lograr nuestros sueños, y también intentar cosas nuevas y dejar el miedo atrás. En mi opinión este tiempo de rizomas está bien dedicado y me gustan mucho porque son personas humildes y nos dan confianza para preguntar, también me agrada mucho que entrevisten a personas de otros países ya que podemos aprender sobre otras culturas y formas de vestir etc. Hasta el momento me ha gustado mucho el conversatorio con Niharika ya que aprendí muchas cosas de India”.

¿Quieres ser parte de este rizoma?

Algunas invitaciones a los rizomas de saberes.



RIZOMA DE SABERES



Un rizoma, es una red de conocimiento entre seres a través de la interacción. Es por eso, que desde la casa, en algunas clases, estaremos acompañados de personas que nos quieren aportar desde su conocimiento para tener diferentes miradas de nuestro mundo.

Conversatorio 1

CHARRLANDO CON FEDE
FECHA 24 DE MAYO DE 2020
HORA 7:45 AM

QUIENES PARTICIPAN
ESTUDIANTES LUIS EDUARDO ROSADO
ESTUDIANTES PELLERINIA RES-TREPO LONDOÑO

LUGAR DE ENCUENTRO
MEET

[HTTPS://MEET.GOOGLE.COM/VZJ-4NFY-XRJ?PWD=4248174884](https://meet.google.com/vzj-4nfy-xrj?pwd=4248174884)

RIZOMA DE SABERES

CONVERSATORIO 4

Conociendo a
Sergio Sánchez
Fecha: 2 de Junio 2020
Hora: 8:30 a.m

INVITADOS



RIZOMA DE SABERES



CONVERSANDO CON
DAVID TAMAYO

MARTES, 16 DE JUNIO

A LAS 8:30 A.M
INVITADOS



Rizoma de Saberes...

TE INVITAMOS A SER PARTE DE UN GRUPO DE ESTUDIANTES QUE SE PREPARAN EN RAZONAMIENTO LÓGICO, PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD.

Fecha: Todos los jueves por meet
hora: 5:00 p.m

Para inscribirse, necesitas correo de gmail y ganas de aprender...

Comunícate con Leidy Mejía
WhatsApp: 318 6285271



RIZOMA DE SABERES

CONVERSANDO CON
JOHN JAIRO MARTÍNEZ
BAENA

FECHA
AGOSTO 19 DE 2020
HORA
2:00P.M





Referencias

Najmanovich, Denise. El desafío de la complejidad: Redes, cartografías dinámicas y mundos implicados. *Utopía y Praxis Latinoamericana* [online]. 2007, vol.12, n.38 [citado 2020-09-18], pp. 71-82. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162007000300006&lng=es&nrm=iso

Pérez, Ángel. Las funciones sociales de la escuela : de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia. LPP, Laboratorio de Políticas Públicas [online]. 2009, Año 6, n. 27 [citado 2020-09-1], pp. 31 y 152. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Argentina/lpp/20100324022908/9.pdf>

La sistematización de experiencias pedagógicas en la construcción de un currículo integrado de la comunidad uno del Instituto Pedagógico Nacional (2017-2020)

Diana Mercedes Angarita Roa³⁵ y Marisol Cobos Sativa³⁶

En los últimos años, la sistematización como una práctica investigativa ha sido un tema de gran interés en los debates y reflexiones académicas, centrando su atención en las posibilidades de empoderamiento y transformación que genera en lo sujetos, las instituciones, la cultura y la sociedad. De ahí, la propuesta de asumir esta práctica investigativa como una oportunidad para preguntarse por el saber de la experiencia de los maestros y maestras del Instituto Pedagógico Nacional, por aquello que enriquece sus prácticas y descansa en una cuestión pedagógica que merece ser comprendida, reflexionada y compartida (Contreras y Pérez, 2010). Teniendo en cuenta lo anterior, es de resaltar la importancia que tiene llevar las reflexiones académicas propuestas en los Proyectos Pedagógicos Integrados como un campo de acción que produce saberes en la práctica docente del IPN.

En este contexto, la relevancia de una sistematización que aborde los saberes generados por los maestros del IPN nace de pensar en la apuesta que plantea la institución como “escuela laboratorio y por lo tanto su experiencia en construir nuevas alternativas pedagógicas que propendan por la construcción de sujetos críticos, autónomos, ético-políticos, con sentido social” (PEI-IPN, 2018, p. 11), y al interés personal por conocer cómo estas prácticas pedagógicas favorecen la construcción de un currículo integrado.

Se presenta entre otras reflexiones sobre la práctica de los maestros del IPN alrededor de la construcción de un currículo integrado: es evidente que la comunidad uno a través de los diferentes años ha asumido el reto por establecer una enseñanza diferente para los niños de

³⁵ Licenciada en Educación Física, magíster en Educación de la Universidad pedagógica Nacional, maestra del Instituto Pedagógico Nacional desde el año 2016, maestra de educación Física en el grado jardín.

³⁶ Licenciada en Biología, magíster en la Enseñanza de la química y Especialista en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, maestra del Instituto Pedagógico Nacional desde el año 2000, maestra de grados noveno y décimo.

preescolar del IPN, en este sentido, se apuesta por la integración curricular como una estrategia innovadora que tiene en cuenta tres elementos claves: al niño como sujeto de saberes que requiere una enseñanza que nazca de sus propios intereses, la interdisciplinariedad por parte de los maestros de las diferentes áreas que conforman la comunidad y la construcción de actividades significativas para la enseñanza de los niños.

Caracterización

Desde el reconocimiento del Instituto Pedagógico Nacional (IPN) como Patrimonio Histórico Cultural de la Nación, se ratifica su carácter de escuela laboratorio y por lo tanto su experiencia en construir nuevas alternativas pedagógicas que propendan por la construcción de sujetos críticos, autónomos, ético-políticos, con sentido social. (PEI-IPN, 2018, p. 11). Para materializar estos propósitos en el proyecto formativo se propone organizar el Colegio por comunidades agrupadas en torno a ciclos o grupos de grado. Asumir la institución educativa como comunidad implica "...que las tensiones propias de todas las relaciones humanas se tramitan de forma dialógica buscando sostener los lazos que tejen las relaciones... Desde esta perspectiva la comunidad toda se hace responsable de sus conflictos. La acción individual interviene en la manera como los lazos se afirman o se debilitan..." (PEI, 2018). Siempre hay responsables, es la comunidad la que le da sentido a las acciones. Esta concepción permite vincular la idea de comunidad educativa a las de bien común, formación, y acción restaurativa con fin pedagógico.

Apuestas teóricas

Autores como Jara (2010) plantea que la sistematización se enfoca especialmente en la "sistematización de experiencias", en este sentido, "se trata de un proceso de reflexión e interpretación crítica sobre la práctica y desde la práctica, que se realiza con base en la reconstrucción y ordenamiento de los factores objetivos y subjetivos que han intervenido en una experiencia, para extraer aprendizajes y compartirlos" (p. 4), lo anterior, enriquece la visión al determinar que este ejercicio investigativo no solo se enfoca en la recuperación histórica, narración o documentación de una experiencia, aunque sean elementos esenciales de esta, sino que va más allá pues "produce conocimientos y aprendizajes significativos que

posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora” (Jara, 2010, p.4).

Desde esta perspectiva, la sistematización de experiencias es un campo de investigación rico en oportunidades para construir desde la educación popular y los procesos sociales, aprendizajes críticos de la experiencia (inédita e irrepetible), en espacios internos o externos a la escuela, dinámicos, dotados de historia y que están en constante cambio. A manera de síntesis los siguientes elementos son claves en la sistematización de experiencias:

- a. Produce conocimientos desde la experiencia, pero que apuntan a trascenderla.
- b. Recupera lo sucedido, reconstruyéndolo históricamente, pero para interpretarlo y obtener aprendizajes.
- c. Valoriza los saberes de las personas que son sujetos de las experiencias.
- d. Identifica los principales cambios que se dieron a lo largo del proceso y por qué se dieron.
- e. Produce conocimientos y aprendizajes significativos desde la particularidad de las experiencias, apropiándose de su sentido.
- f. Construye una mirada crítica sobre lo vivido, permitiendo orientar las experiencias en el futuro con una perspectiva transformadora.
- g. Se complementa con la evaluación, que normalmente se concentra en medir y valorar los resultados, aportando una interpretación crítica del proceso que posibilitó dichos resultados.
- h. Se complementa con la investigación, la cual está abierta al conocimiento de muy diversas realidades y aspectos, aportando conocimiento vinculados a las propias experiencias particulares.
- i. No se reduce a narrar acontecimientos, describir procesos, escribir una memoria, clasificar tipos de experiencias, ordenar los datos. Todo ello es sólo una base para realizar una interpretación crítica. (Jara 2010, p.4)

Teniendo en cuenta lo anterior, la investigación centra su atención en la revisión de los archivos documentales como el PEI 2001 y 2019, el video de los 85 años del preescolar y el trabajo participativo de las maestras directoras de grupo de la sección, estudiantes, padres de familia y la coordinadora académica (2017-2020), quienes en medio conversaciones de

orden curricular, académico y anecdótico favorecieron la emergencia de los saberes de los docentes que enriquece la experiencia y desborda cualquier prescripción externa que pudiera dirigir la implementación del currículo integrado en la comunidad uno. En este sentido, como parte del análisis se identifican diversas comprensiones alrededor de las intenciones, condiciones y puesta en marcha del currículo integrado que fortalecen nuevas formas de comprensión de este ejercicio en tanto es una apuesta particular que permea otros espacios de nuestra institución.

Por lo tanto, en las siguientes categorías se realiza un diálogo de saberes de los hallazgos derivados de la sistematización, que pone en interacción la voz de los actores con el fin de comprender la experiencia y posibilitar nuevos aprendizajes.

Aportes en la diversidad acerca de la comprensión de currículo integrado

La apuesta es por permitir a los estudiantes un proceso formativo donde construyan marcos teóricos, conceptos, procedimientos, destrezas de diferentes áreas para comprender o solucionar un problema. Develando dimensiones éticas, políticas y socioculturales más que disciplinares. Al promover una propuesta de un currículo integrado e interdisciplinar, se retoma la defensa por el fin de la educación que apunta a una integración de los campos del conocimiento y la experiencia que facilita una comprensión crítica de la realidad. Es la invitación por un proceso de "aprender a aprehender" a partir de contenidos culturales y respondiendo a las necesidades de un mundo globalizado, complejo e interconectado donde no se puede entender ningún elemento separado de los otros.

Currículo integrado: en la búsqueda de la interdisciplinariedad

Esta categoría permite comprender como la interdisciplinariedad se convierte en oportunidad para la comunidad uno de reflexionar alrededor del concepto de la interdisciplinariedad como una posibilidad de integración, que como lo menciona Lenoir (1998) *la interdisciplinariedad es el medio, y la integración es la finalidad del proceso de aprendizaje*. La interdisciplinariedad promueve la integración de procesos de aprendizaje y de saberes. El objetivo de utilizar el enfoque interdisciplinario supone dos objetivos importantes, por un lado, articular las distintas perspectivas aportadas por las diferentes disciplinas, por otro,

lograr la movilización de procesos y saberes que aseguren la realización de la integración; es decir, promover y facilitar en los estudiantes tanto la integración de los procesos de aprendizaje como la integración del saber. Lo cual exige una postura constructivista, como lo han establecido los maestros de la comunidad uno, ya que requiere que los estudiantes sean reconocidos y al mismo tiempo se acepten como actores del saber y que este proceso de conceptualización se inscriba en el contexto social.

Currículo integrado: condiciones para su construcción

Pensarse en un currículo integrado, expresan las maestras, supone establecer una serie de condiciones que favorezcan el diálogo de saberes a la luz de la búsqueda de un eje común, que abra la posibilidad al trabajo colaborativo, la integración y la interdisciplinariedad. Sin embargo, emergen otros puntos claves que aportan en la construcción de una propuesta de integración curricular. En este punto, hablamos de aspectos que tienen que ver con las condiciones generales como elementos de gran valor que suscitan de las maestras, por ejemplo:

- a. la autonomía personal como un espacio de respeto que se asume en las dinámicas escolares que tienen las maestras de preescolar y en general los maestros del IPN, se asumen dentro del concepto libertad, como posibilidad para crear y explorar nuevas posibilidades, contemplar nuevas metodologías.
- b. las reuniones de maestros constituyen un trabajo en equipo constante y organizado, una apuesta pedagógica centrada en las necesidades de los niños, en sus intereses y especialmente en construir un lugar de sueños y alegrías que favorezca la formación integral y el desarrollo de sus dimensiones a través de un proyecto o núcleo común que nace de los niños y reconstruye en un diálogo cómplice que estructuran los maestros en las diferentes reuniones.

Currículo integrado: participación de la comunidad uno

La participación y apoyo de la familia se reconoce en el proceso de enseñanza y aprendizaje que exponen las maestras como aporte al currículo, pero, además, se convierte en un elemento clave de apropiación y reconocimiento institucional, la razón, cuando las familias

empiezan a sentirse parte importante de la comunidad y de la institución, buscan otras formas de participación como lo es a través de la donación de elementos didácticos que van a ser de gran aporte a la formación de sus hijos y de los demás niños. De modo que, la participación es una apuesta que se ha transformado con los años y que ha fortalecido las relaciones, interacciones y acciones que se construyen en la institución y en la comunidad uno, es posible comprender el valor que tiene para la comunidad uno la construcción de un currículo integrado en el que participen activamente los estudiantes, los maestros y los padres de familia.

Currículo integrado: modalidades de aplicación

Para abordar esta categoría se consideró pertinente comprender la diversidad de posibilidades que se tejen al redero de las propuestas que involucran construir un currículo integrado en el IPN y especialmente en la comunidad uno. Los tres puntos clave de trabajo fueron:

- a. **PPI:** El acercamiento a la construcción del PPI en la comunidad uno se generó en el año 2018, esta dinámica que buscaba la participación de todas las comunidades alrededor de un Proyecto Pedagógico Integrado definido por cada comunidad, que se construía de las necesidades que identificaban los maestros en cada comunidad, sin embargo, no genero para las maestras de la comunidad uno un ejercicio muy claro, por esto en la actualidad no se trabaja.
- b. **Proyecto de aula:** el proyecto de aula es un medio o una estrategia para llevar a cabo el aprendizaje de aquello que se ha querido enseñar, favoreciendo un espacio diferente dentro del aula que busca superar otros métodos tradicionales. En este sentido, para las maestras el proyecto de aula trasciende como método o metodología y se inscribe como una estrategia didáctica en la medida que al definir por separado el concepto de proyecto y de aula, permite la orientación hacia lo que se quiere proponer, por ejemplo, alrededor de la diversidad de actividades están propuestas las salidas pedagógicas, espacios constituidos institucionalmente en las dinámicas del colegio.
- c. **Actividad Integradora:** las actividades integradoras, se constituyen como un escenario pedagógico de reflexión y evaluación continuo por parte de las maestras y

maestros de la comunidad uno, a sí mismo, es un espacio de intervención y participación que es reconocido por los estudiantes y padres de familia en tanto se sienten parte activa en el desarrollo de estas, pueden aportar desde sus saberes y su propia experiencia, construyen con los maestros la formación de sus hijos y evidencian el valor de lo que implica la felicidad en el aprendizaje.

Conclusiones

Realizar la sistematización de experiencias favoreció en primera medida recuperar las voces de los diferentes actores de la comunidad uno, alrededor de una propuesta que busca construir un currículo integrado centrado en los intereses de los niños, la integración e interdisciplinariedad entre las áreas, la participación de los padres de familia y las metodologías de trabajo, de esta manera, fue posible comprender las diferentes prácticas generadas por la comunidad uno alrededor de un ejercicio académico propuesto en el PEI institucional como parte esencial del trabajo pedagógico en el IPN y que se encuentran en construcción por parte del resto de la comunidad.

Así mismo, como práctica investigativa favoreció en las maestras, padres de familia y estudiantes la recuperación de la memoria y la reconstrucción de la historia, de un proceso que tiene en su recorrido 89 años de historia pedagógica y que ha permeado a muchas generaciones. Así, se reconocen los saberes que los maestros han generado alrededor de la formación para los niños de preescolar bajo la premisa de un currículo novedoso que integra como parte de su desarrollo el reconocimiento de los niños como sujetos con saberes y conocimientos que son necesarios rescatar a la luz de una propuesta de proyecto de aula que visibiliza el aprendizaje significativo, la participación y el trabajo en equipo en la realización de las actividades integradoras, las salidas pedagógicas, los libros viajeros, el reloj del tiempo y un sin número de propuestas que se tejen en la discusión constante y en la evaluación particular de los procesos.

Es de resaltar, además, que la sistematización de experiencias fue una oportunidad para que las maestras de la comunidad uno, reflexionaran sobre los saberes que han construido a lo largo de su experiencia sobre Currículo, currículo integrado, integración, interdisciplinariedad, proyecto de aula y actividad integradora, elementos constitutivos que

circulan en la propuesta de enseñanza que ellas conciben, de esta forma, fue posible reconocerse en puntos de convergencia pero también de divergencia, que las llevo al diálogo y el debate sobre:

- La dificultad que existe aún en la posibilidad de integrar a todas las áreas disciplinares en los proyectos de aula.
- La dificultad de consolidar y desarrollar las metodologías de trabajo entre las maestras directoras de grupo de jardín y transición a pesar de pertenecer a la misma comunidad.
- Comprender el Proyecto Pedagógico Integrado como propuesta de trabajo integral que también favorece la integración e interdisciplinariedad.
- La necesidad de seguir construyendo espacios de mayor participación de los padres de familia en la propuesta de construcción del currículo integrado, que vaya más allá de sus intervenciones en las actividades integradoras.
- La importancia de escribir y sistematizar las experiencias como parte de los aprendizajes y la reflexión de los maestros.

Por otra parte, la sistematización de experiencias fue una oportunidad para comprender la diversidad de discursos que existen entre las maestras alrededor de la integración y la interdisciplinariedad. La integralidad entendida como la posibilidad de lograr que todos los maestros de la comunidad trabajen alrededor de un proyecto de aula o como estrategia para crear una actividad integradora alrededor de un tema. La interdisciplinariedad como la posibilidad de integrar las disciplinas de acuerdo a unos objetivos para crear actividades con aprendizajes significativos.

Dado lo anterior, nos lleva a preguntarnos: ¿cómo se construye una reflexión de la práctica por parte de la comunidad uno acerca del currículo integrado cuando este ejercicio se queda solo en el diálogo y la memoria?, ¿existe realmente una claridad alrededor de los conceptos y estrategias de aplicación entre la integración y la interdisciplinariedad?, ¿cómo correlacionar los intereses pedagógicos que propone el ppi con los intereses pedagógicos del proyecto de aula?

Referencias

Acuerdo 05 de 2019-Instituto Pedagógico Nacional

Bolívar A., Segovia D., y Fernández, M. (2001) *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid: Muralla.

Cadena (2010). Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabem.
<http://www.saludcapital.gov.co/Debates%20%20Foros%20%20Comit%20de%20tica%20para%20la%20Investigacin/DEBATES/Popper,%20Kuhn,%20Lakatos,%20Feyerabend.pdf>
[/ https://www.slidescarnival.com/es/category/plantillas-presentaciones-gratis](https://www.slidescarnival.com/es/category/plantillas-presentaciones-gratis)

Contreras, J., y Pérez, N. (2010). *Investigar la experiencia educativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Cendales, L., y Torres, A. (SF). *La sistematización como experiencia investigativa y formativa*.

Díaz-Barriga, F. (2009) Los profesores ante las innovaciones curriculares. Conferencia Magistral. Congreso Internacional de Educación Currículo, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México, 27 de noviembre 2009.

Diez. M.C. (1996) *Proyectando otra escuela*. España: Ediciones De la Torre.

Documento de Preescolar IPN 2015.

Domínguez, J., y Lugo, A. (2013). *La ciencia social crítica y la escuela de Fráncfort*. Revista Visión Electrónica, 7(2), 205-213.

González, E.M. (2001). Un modelo curricular basado en la solución de problemas para la formación de profesionales. Medellín, Universidad de Antioquia.

Hargreaves, A. (2001) *Aprender a cambiar. La enseñanza más allá de las materias y los niveles*, Octaedro, Barcelona.

Jara, O. (2012) *Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: aproximaciones desde tres ángulos*. Educación Global. Febrero.

Mejía, M. (2011). *La sistematización como proceso investigativo o la búsqueda de la episteme de las prácticas*. Planeta Paz. Expedición Pedagógica Nacional. Programa Ondas de Colciencias.

Proyecto Educativo Institucional, Instituto Pedagógico Nacional, Patrimonio Histórico Cultural de la Nación. Bogotá, junio de 2001.

Proyecto Educativo Institucional, Instituto Pedagógico Nacional, Patrimonio Histórico Cultural de la Nación. Bogotá, junio de 2019.

Quijano, A. (2015). *El análisis crítico del discurso y el giro decolonial*.

Ruíz, A. (2004) *textos, testimonios y metatextos: el análisis de contenido en la investigación en educación*. Revisado el 1 de diciembre de 2020

Tardif, Maurice (2004) *Los saberes docentes y su desarrollo profesional*, Narcea, Barcelona.

Torres, J.S. (2014). *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Vasco, C., Bermúdez, A. y Escobedo, D. (1999). *El Saber tiene sentido: una propuesta de integración curricular*. Ediciones: Antropos. Cined.

Vélez, R. (1995). *El saber de la narrativa*. Revista Aleph, N.º 95. Manizales: Fundación Aleph. Octubre-diciembre, pp. 37-47.

Verger, A. (2002). *Sistematización de experiencias en América Latina. Una propuesta para el análisis y la recreación de la acción colectiva desde los movimientos sociales*.

Yves, Lenoir (1988) *Interdisciplinariedad en educación: una síntesis de sus especificidades y actualización*. Interdisciplina I, n.º 1 (2013).

Mesa 6. La inclusión en el currículo

Aportes de las perspectivas de género en la construcción de la Cátedra de Paz de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús

Eloy Daniel Paternina Bertel³⁷ y Julio Arcenio Peña Valderrama³⁸

La presente investigación busca conocer cuáles son los aportes de las perspectivas de género, limitándose a las concepciones de Hombre y Mujer, en la construcción de la cátedra de paz. Poder conocer cómo los imaginarios y representaciones del sexo y el género están presentes en la comunidad y cómo estas representaciones interfieren en los procesos de paz planteados por el gobierno nacional para “crear y consolidar un espacio para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre la cultura de la paz y el desarrollo sostenible que contribuya al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población” (Congreso de Colombia, 2014, p. 1).

La sociedad actual colombiana se encuentra enriquecida por entornos multiculturales que han ido transformando sus costumbres y creencias, forjando la identidad del país, cada cultura ha definido su identidad dentro de una sola nación, en algunos es observable un paralelismo con los conceptos que giran en torno a cada grupo social, en este caso de estudio el machismo y el patriarcado, el cual hace “énfasis o exageración de las características masculinas y la creencia en la superioridad del hombre” (Giraldo, 2017, p. 296), lo que ocasiona prácticas de relacionamiento desigual. Este hecho permite la jerarquización y desigualdad en base a imaginarios, situación que ha permitido en muchas zonas, especialmente las rurales de Colombia, que se definen límites claros en relación con lo que

³⁷ Ingeniero Industrial, U. Pamplona (2011). Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo, U. María Cano (2016). Desde el 2011 labora en el área de talento humano y seguridad y salud en el trabajo para empresas del sector transporte, construcción e instalación de redes de gas natural, desde el año 2019 en la IE Sagrado Corazón de Jesús hasta la marzo 2021, actualmente se desempeña como Instructor en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Aspirante a Maestrante en Educación en la U. Iberoamericana (2020). Línea de investigación Intercultural.

³⁸ Licenciado en Ciencias Sociales y Económicas de la U. Pamplona (1992), especialista en Informática Educativa de la U. Francisco de Paula Santander (1997), especialista en Ciencias Políticas y Resolución de conflictos de la U. Nacional de Colombia (1999), abogado de la U. Cooperativa de Colombia (2010). Trabajó desde 1992 hasta el 2018 como docente de aula en la IEG Santander de Arauca. Desde el 2018 hasta el presente se ha desempeñado como coordinador de Convivencia en la modalidad de encargo, de la IEG Santander de Arauca. Aspirante a maestrante en Educación en la U. Iberoamericana (2020), línea de investigación Intercultural.

puede o no hacer una mujer o un hombre. En la urbe la participación sin discriminación de las mujeres es menos notoria, pero aun la brecha es amplia; todos estos aspectos externos e internos apuntan a la necesidad de construir una paz con diferentes enfoques, en este proceso de investigación una paz desde la perspectiva de género.

La educación como eje central de la transformación social es el pilar que sienta las bases para la edificación de la "cultura de paz desde la formación en valores en escenarios de desarrollo sostenible, La construcción de cultura de paz es desde la educación con sentido humano, formación en valores y desarrollo de pensamiento crítico en busca de justicia social" (Hernández, Cadena y Luna, 2017, p. 150), justicia social que tiene muchas variantes frente a la realidad colombiana, la cual se compone de diversos matices y definiciones, al ser una nación multicultural es evidente que cada cultura ha establecido concepciones basadas en su propia realidad que rige su diario vivir.

La constante transformación y miradas de la cultura colombiana han permitido un cambio vertiginoso en la sociedad, generando brechas en la percepción de lo vivido en los procesos de paz en diversas comunidades, concepciones, puntos de vistas y perspectivas de un conflicto que requiere construir procesos históricos desde varios horizontes para poder alcanzar la cultura de paz; todos estos hechos que se encuentran enmarcados en la historia del Colombia, construyen la base que requiere ser estudiada para alcanzar la meta deseada, procesos de paz sostenibles en el tiempo, la cual requiere múltiples observaciones que generen aportes sociales desde la vista de las y los implicados, para poder medir el impacto en la sociedad actual.

En este horizonte, este estudio busca entender los aportes de la perspectiva de género que permita trazar una ruta que facilite el diseño de estructuras pedagógicas en las aulas para la construcción de la cátedra de paz, entendiendo que, "las relaciones y los roles de género son con frecuencia transformados durante el conflicto." (Azkue, 2010, p. 41), lo que puede aumentar o disminuir la supremacía en base a ideologías e imaginarios contruidos en el tiempo en las comunidades, facilitando la creación de espacios de desigualdad y estructuras de poder machista, intensificando la violación de los derechos humanos en particular las relacionadas de género.

Es notorio en la sociedad actual la división del “sexo débil” y “fuerte” en las comunidades colombianas, imaginarios que están presentes en todo este proceso que aún se encuentran radicados en la mente y que se reproducen en varias generaciones, lo que conlleva a plantear soluciones que estén orientadas a la edificación de un modelo diferenciado dirigido hacia la construcción de la cátedra de paz en perspectiva de género.

Todos estos planteamientos en relación con el género buscan edificar una sociedad equitativa para mujeres y hombres, donde se brinda igualdad de oportunidades a todos los entes sociales, para desarrollar procesos encaminados hacia la sana convivencia, con una herramienta fundamental para la transformación, la educación, la cual facilita la construcción de nuevos procesos y pensamientos que conlleven a la construcción de los pilares requeridos para alcanzar la meta deseada, una cultura de paz con enfoque de género.

Pregunta de investigación

La comprensión de las perspectivas y roles de género en los procesos de paz y cómo la construcción de estos a través de imaginarios y suposiciones han creado en los integrantes de las comunidades colombianas un concepto alejado de la realidad, un patrón de comportamiento que define lo que puede hacer un niño y una niña, creando estructuras que inician desde el momento en que nacen, fortaleciendo las distribuciones sociales desiguales. Colombia, es una nación que está marcada por los diversos conflictos que han estado presentes en la historia, lo que ha generado una huella imborrable en la memoria del país, generando marcas más allá de lo físico. La dimensión y diversificación del conflicto ha aportado a la violación de los derechos humanos en varias regiones del país un hecho que invita a la construcción de una cultura de paz que requiere múltiples aportes y perspectivas para crear espacio de participación de todos los ciudadanos en base a una sociedad igualitaria.

Otro proceso que está presente en la realidad colombiana es la desigualdad basada en el género, donde las “desigualdades socioeconómicas y de género persisten y nuevos escenarios económicos, políticos y sociales se despliegan, la igualdad cobra especial relevancia” (DANE, 2020, p. 24), todos estos aspectos relacionados con el conflicto y la inequidad social basada en las diferencias sexuales nos permiten pensar en la paz con

perspectiva de género para contribuir a la cultura de paz, con la finalidad de contribuir a modelos diferenciados que nacen desde la educación y permitan generar un pensamiento crítico frente a la construcción de la paz con un enfoque que entienda los procesos sociales actuales y que integre otros componentes esenciales para la edificación de procesos que apunten a cerrar las brechas existentes.

Formulación de la pregunta

¿Cuáles son los aportes de la perspectiva de género en la construcción de la cátedra de paz de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús?

Caracterización de la población

La investigación se desarrolla en la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús, ubicada en la vereda de Campo Alegre, en el municipio de Tierralta – Córdoba, con los estudiantes de la básica y media académica, los docentes de ciencias sociales que desarrollan la cátedra de paz en la institución educativa.

Actualmente la Institución Educativa cuenta con 556 estudiantes en todas sus sedes:

Tabla 1

Población total de estudiantes por sexo

Sexo	N.º estudiantes	Porcentaje
Hombre	340	61.15%
Mujer	216	38.85%
TOTAL	556	100%

La institución Educativa cuenta con cinco sedes: El Banquito, Carrizola, El Torito, Antonio Nariño, 11 de febrero. Solo la sede 11 de febrero se trabajan los grados superiores de bachillerato en los demás se encuentran las sedes de primaria.

Tabla 2*Distribución de estudiantes por sede y sexo*

Sede		N.º de estudiantes	
		Hombre	Mujer
11 de febrero	Bachillerato	166	115
Antonio Nariño	Primaria	57	25
El Torito	Primaria	54	33
Carrizola	Primaria	31	20
El Banquito	Primaria	32	23
Total		340	216

Tabla 3*Distribución de estudiantes por grado*

Grado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Estudiantes	29	48	63	69	64	39	66	58	58	30	20	12

La institución cuenta con 25 docentes en diferentes áreas para atender la población de estudiantes de primaria y secundaria, la parte administrativa está compuesta por el rector, la coordinación académica y la secretaria.

Tabla 4*Distribución de docentes*

	N.º de docentes y administrativos	
	Hombre	Mujer
Docentes Primaria	10	4
Docentes Secundaria	7	4
Administrativos	1	2
TOTAL	18	10

Cultura de paz, perspectiva de género y educación

Debido al interés que despierta en el contexto en que nos encontramos actualmente, hablar de paz es un tema recurrente en los diversos ámbitos sociales de nuestra cultura, un objetivo que se ha puesto cada gobierno en pro de generar un ambiente saludable y mitigar los estragos del conflicto interno armado que ha vivido nuestro país. Para ello es necesario dirigir nuestro horizonte hacia una cultura de paz, entendiendo que la "paz no es ausencia de conflicto, ella, es ante todo presencia de equidad, igualdad y justicia social" (Hernández Isabel, Cadena, y Luna, 2017, p. 162). La paz comprendida no solamente como la ausencia del conflicto, porque este es inherente a la condición humana, sino la paz como una búsqueda constante de justicia social, desarrollo, promoción de los derechos humanos, armonía e igualdad entre los seres humanos, para llegar a formas de vivir que permitan vencer las barreras de la desigualdad y la exclusión y dar soluciones con criterio social a temas de desacuerdos existentes en las diversas dimensiones de la sociedad.

Entender que, para la construcción de la cultura de paz, es necesario trazar metas con horizontes de equidad, igualdad y justicia social para todos los entes sociales, que requiere un "esfuerzo generalizado para modificar mentalidades y actitudes con ánimo de promover la paz. Significa transformar los conflictos, prevenir los conflictos que puedan engendrar violencia y restaurar la paz y la confianza en poblaciones que emergen de la guerra" (Unesco, s. f.), impactando más allá de las fronteras del conflicto, su incidencia se ve reflejada en la educación, en la familia, en los lugares de trabajo de los ciudadanos que integran un país, todo un esquema social. Entendiendo que la cultura de paz acepta el conflicto, porque es inherente a la condición humana, "que la inherencia de los conflictos a la naturaleza humana no implica que ésta sea necesariamente violenta, ya que las situaciones conflictivas pueden ser transformadas también pacíficamente" (Albert, 2013, p. 111).

Para poder alcanzar todos estos ideales se requiere de una herramienta que permita un pensamiento crítico y transformador, una premisa que incite al cambio, basado en el dialogo, la escucha y en pactar acuerdos que generen un cambio en el sentido social en conjunto con una sana convivencia, donde se respete las opiniones y diferencias de los demás, es decir, la posibilidad de habitar pacíficamente el mundo, sin que necesariamente convengan en los mismos términos. Esta herramienta transformadora es la educación, "un instrumento valioso

para la transformación humanizadora de la sociedad no es precisamente porque permite la adquisición de conocimientos disciplinares, sino sobre todo porque auspicia formas de relacionarse unos con otros" (Rayo, 2004, p. 397).

La educación para la paz es un proceso donde se involucra a todos los componentes de la sociedad, un proceso total que integra a todas las esferas sociales, que busca el pleno desarrollo del ser humano para respetar las diferencias del otro, en este horizonte, ver la cultura de paz "como expresión de las prácticas surgidas de aprender a pensar y actuar de otra manera, permitiendo un desarrollo equilibrado y armónico de las personas y las sociedades consigo mismo, con los demás y con el entorno natural" (Rayo, 2004, p. 399). Este pensar y actuar exige bases sólidas, miradas de diversas perspectivas que permitan crear ambientes basados en el respeto por todo aquello que nos rodea, en general, y en particular por las diversidades de todo orden, facilitando la vida en armonía de todos los que convergen en cualquier sociedad, sin importar su procedencia, sexo, raza o condiciones socioeconómicas.

La educación como derecho fundamental dirigida a toda la población, plantea un ideal de no discriminar a ningún ser humano, como lo cita el Artículo 67 de la Constitución Política de Colombia como un "derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura", toda persona en el ámbito nacional, debe tener acceso a la educación, la cual debe tener bases sólidas en el "respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente" (Constitucion Política de Colombia, 1991, p. 11).

Este enfoque basado en los derechos humanos busca generar horizontes de igualdad para los hombres y mujeres, sin discriminar por su género. Son muchas las instituciones de nuestra sociedad que refuerzan este comportamiento lo reproducen implantándose en la sociedad con mayor fuerza al estar en el pensamiento colectivo aumentando la brecha que legitima la desigualdad entre hombres y mujeres:

La educación puede mejorar estas condiciones para el desarrollo de la mujer pues es de todos conocido que el sistema educativo es una agencia fundamental en la formación de estructuras

mentales que contribuyen al mantenimiento de las relaciones de poder (Trejo Sirvent, Llaven Coutiño, y Pérez y Pérez, 2015, p. 55).

La cultura de paz y la educación poseen un horizonte de equidad social, por ende la perspectiva de género es esencial para la construcción de nuevas oportunidades tanto para la mujer como el hombre, pues reconoce el valor de estos en la sociedad y respeta sus diferencias sin discriminar por su género, lo que implica, “poner fin a los roles de género y promover la participación, entendida ésta como redistribución del poder, de hombres y mujeres, en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo” (Cabello *et al.*, 2009, p. 27). En este sentido, la perspectiva de género aporta un horizonte que permite el análisis continuo de las situaciones sociales derivadas de los imaginarios que han construido roles y fortaleciendo la sociedad patriarcal, condicionado la vida de los hombres y las mujeres. Esta mirada social permite definir herramientas para que las mujeres se desarrollen plenamente como seres humanos y sociales, que les permita a los hombres realizar tareas del hogar y en general del cuidado, sin ser discriminado. Ello exige un enfoque diferente basado en el respeto y la igualdad de condiciones en todos los componentes sociales, y el despertar de una conciencia y sensibilidad por la diversidad y la inclusión desde temprana edad.

En conclusión, la perspectiva de género es “Una forma de mirar y de pensar los procesos sociales, las necesidades y demandas, los objetivos y beneficios del desarrollo” (García, 2005, p. 28), que consiste en distinguir la diversidad de las necesidades presentes en la población y que cada género en particular puede impulsar de forma individual y colectivo al desarrollo y crecimiento social como sujetos de cambio, todo esto tomando como base la educación para alcanzar la cultura de paz.

Discusión

En los resultados del trabajo se puede apreciar que la Institución Educativa no lleva a cabo un adecuado Plan Operativo del Proyecto Educativo Institucional, el cual debe ser revisado por lo menos una vez al año, según el decreto 1860 de 1994 en el artículo 15 ítem 5. El PEI de la institución cuenta con fecha de actualización 2018, lo que indica que no hay una planeación adecuada de la práctica educativa que permita entender las necesidades educativas actuales y nuevas formas de actuar frente al quehacer pedagógico, convirtiéndolo

en un documento para dar respuesta a un requisito legal hecho que coincide con los argumentos planteados por las investigaciones de Mosquera y Rodríguez (2018) los cuales afirman que los Proyectos Educativos Institucionales se han “convertido en un documento para dar cumplimiento a un requisito de Ley, una exigencia del Ministerio. Esta manera de asumirlo ha producido un vaciamiento de los PEI, al no ser consultados y actualizados para atender las problemáticas educativas” (p. 257).

Esta forma de mirar el PEI en la institución no permite el ajuste adecuado con base a las necesidades y nuevos retos que se proyectan en la actualidad, hecho que se observa en la actualización de la planeación estratégica (filosofía, misión, visión, valores) los cuales no han sido evaluados desde el 2016, lo que no permite alinear las necesidades del quehacer pedagógicos hacia nuevos horizontes, lo que se ve reflejado en los planes de área de la institución.

Otro hecho que impacta en la creación de un plan de estudio en cátedra de paz con perspectiva de género es la construcción de un lenguaje inclusivo en los documentos que guían la estructuración del área, tomando como base que el lenguaje es el reflejo de la cultura, una herramienta de comunicación que vincula a los hechos sociales con la forma de actuar de una comunidad, lo que ha permitido las “representaciones simbólicas donde las mujeres han permanecido invisibles y hetero designadas” (González y Delgado de Smith, 2016, p. 86). El lenguaje presente en los documentos no permite la integración de forma equitativa de la mujer en los procesos instituciones, lo que plantea la construcción de un modelo educativo diferenciado que tenga presente el uso de un lenguaje inclusivo que permita la edificación de procesos de igualdad y equidad para los dos sexos e impedir el uso de imaginarios y supuestos que hacen notorio la desigualdad.

Muchas de estas representaciones se ven reflejadas en la construcción de imaginarios que impactan en la producción lingüísticas de textos, lo que conlleva a la “utilización del masculino como forma gramatical genérica tanto en singular como en plural para hacer referencia a hombres invisibilizándose al otro sexo” (González y Delgado de Smith, 2016, p. 88). El lenguaje escrito nos facilita una serie de estrategias gramaticales y lingüísticas que permiten la construcción textual igualitaria que se rescate el valor de la mujer en los procesos

pedagógicos que nacen desde los documentos emitidos por las Instituciones educativas y que sean reflejo de equidad e igualdad.

Los cuales se construyen desde el lenguaje, este permite el uso de técnicas gramaticales para evocar el poder de la palabra en el discurso, en el texto escrito y en la representación de lo que significa el ser, desde la construcción de las normas lingüísticas en el uso del lenguaje inclusivo, indicando que no es el olvido de un género en relación al otro, este el uso que la sociedad le ha dado, porque el lenguaje permite diversas formas de expresar y evocar la inclusión en sus normas, el uso de este se centra en una “lucha simbólica y política que se produce en el campo discursivo para poner fin a la invisibilización de la mujer, así como de otras identidades de género que han sido tradicionalmente silenciadas” (García y Hall, 2020, p. 278).

Estos documentos presentes en la institución y que representan el esquema del área, nacen desde los lineamientos y requisitos legales establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, los cuales parten desde una planeación estratégica del área que permita identificar las necesidades del contexto y de los estudiantes hasta llegar a los estándares, los Derechos Básicos de Aprendizaje y las temáticas del área, los cuales están presentes en los planes de áreas de las institución educativa objeto de estudio, pero es evidente la existencia de un currículo oculto que desarrolla prácticas que involucran un discurso y supuesto de género, “elementos, de forma más o menos visible, que significan privilegiar a los hombres frente a las mujeres al conllevar el desarrollo de aptitudes sociales determinadas” (Ochoa, 2005, p. 190).

Hechos que son presentes en la temática y el lenguaje usado en el modelo curricular expuesto por la Institución Educativa en el área de ciencias sociales, ejemplo de esto es la temática expuesta como respuesta al DBA³⁹ N.º 7 para el grado 8, el documento sugiere “América en la segunda mitad del siglo XIX. Diversidad étnica y cultural. Identidad nacional. conformación de una economía global: Colombia y América en la segunda mitad del siglo XIX” (Viloria y Niño, 2020, p. 44), en contraste con el DBA que busca evaluar hechos

³⁹ Derecho Básico de Aprendizaje N.º 7 para el grado 8 en el área de ciencias sociales “Evalúa hechos trascendentales para la dignidad humana (abolición de la esclavitud, reconocimiento de los derechos de las mujeres, derechos de las minorías) y describe las discriminaciones que aún se presentan”

trascendentales para la dignidad humana, entre estas temáticas sugiere el reconocimiento de los derechos de las mujeres, vemos como varía el contenido explícito del documento en relación con las exigencias legales.

Estos elementos presentes en el currículo que guía el área de ciencias sociales en el cual está sumergido los componentes de la cátedra de paz, no permite el desarrollo de esta, es evidente que se desarrollan algunos ítem exigidos por la normatividad colombiana que guardan relación con otros elementos presentes en la institución, pero no da respuesta al Decreto 1038 de 2015, en el artículo 1 que obliga a todas las instituciones educativas colombianas de educación preescolar, básica y media de carácter oficial y privado al desarrollo de la cátedra de paz.

El desarrollo de un currículo que tenga como objetivo educar para la paz debe “permitir conectar la vida institucional con el aula de clases, es decir, que el desarrollo de la clase tenga presente la historia conflictiva del país” (Amparo Rivas, Véliz Rodríguez, y Pérez Gómez, 2019, p. 243), lo cual es un hecho que no está presente es los documentos de la institución, debido a que no se ha desarrollado un currículo que dé cumplimiento a esta exigencia, aspecto que queda claro por la docente entrevistada al afirmar “somos consciente, de que hay una ley, de que la ley, nos dice que hay que implementarla, pero no hemos desarrollado un currículo, estamos tratando de educar para la paz” (Villadiego, 2021, p. 10), al analizar las entrevistas es claro que se habla de paz en la escuela, pero se requiere de un proceso que permita desarrollar un horizonte para la construcción de un modelo diferenciado en cátedra de paz.

En la construcción de este modelo diferenciado de cátedra de paz, requiere “reelaborar permanentemente los conocimientos y, por ende, reconceptualizar la educación” (Lilian y León, 2005, p. 166), lo que hace una invitación a la construcción de un modelo diferenciando que permita un nuevo horizonte, un enfoque que permita incluir nuevas visiones, para este proceso de investigación se busca diseñar un concepto de cátedra de paz con perspectiva de género, que permita crear procesos de igualdad y equidad social que nazcan desde la escuela y reconozca el valor de la mujer en la sociedad.

En este proceso investigativo se busca proponer desde la perspectiva de género competencias que puedan aportar al desarrollo de los lineamientos establecidos para el desarrollo de la

cátedra de paz, una mirada transformadora a los procesos pedagógicos que apunten al generar una transformación social desde la escuela y que apunten a la cultura de paz desde la igualdad y equidad de género, en la modelación hacia la construcción de esta propuesta se plantean aptitudes de acuerdo a la edad y grado del estudiante, lo cual se observa en el apartado propuesto en el anexo 5.

Para el diseño de esta estructura de cátedra de paz en perspectiva de género es necesario conocer las percepciones e ideas que giran en torno al género en la comunidad por parte de los estudiantes y docente que lideran el área de ciencias sociales para ellos es necesario “analizar la realidad sexista y plantear bases teóricas que respalda la coeducación como un modelo transformador de las desigualdades de género” (Cabello *et al.*, 2009, p. 8), hecho que invita a pensar sobre las realidades en torno al género, como predominan los imaginarios en una sociedad jerarquizada que prolonga los modelos de desigualdad, para ello es necesario repensar desde la escuela nuevos procesos de educación con una perspectiva que permita construir un currículo diferenciado, un currículo de cátedra de paz en perspectiva de género. En el análisis realizado al contexto de la Institución Educativa donde se centra este proceso investigado, dentro del plan de estudio de ciencias sociales y en las entrevistas realizadas a docentes se evidencia la existencia de temáticas que se centran en construir procesos de paz, pero no están estructurados de manera concisa en los documentos establecidos, lo que brinda un espacio más abierto a las propuestas de desarrollo de un modelo estructurado para la cátedra de paz, con un enfoque que permita marcar pautas hacia la construcción de una ciudadanía crítica desde los procesos pedagógicos llevados en la escuela, lo que facilitó plantear un modelo curricular desde cero con perspectiva de género para la construcción de la cátedra de paz, partiendo desde los lineamientos propuestos en la legislación colombiana para el desarrollo de las competencias en esta área.

Para este modelo de cátedra de paz con perspectiva de género, es necesario analizar las concepciones de las personas que participaron en este proceso de investigación es notorio que existen diferencias entre los hombres y las mujeres que nacen de los imaginarios, aun es claro que los hombres ocupan un lugar relacionado con la fuerza y el dominio, mientras que las mujeres están relegadas a actividades del cuidado y del hogar este “conjunto de ideas, representaciones, prácticas y prescripciones sociales que la cultura ha desarrollado desde las

diferencia anatómica entre mujeres y hombres” (Lamas M., 2000, p. 4), estas nociones han permitido establecer modelos jerarquizados, donde predomina el papel asignado por la sociedad por los supuestos a los hombres y mujeres, ejemplo de esto se observa que aún se asocia el género al sexo asignado y eso define su función social.

Este hecho social ha permitido la jerarquización del poder, quedando en el imaginario el rol de la mujer a un papel inferior al del hombre, con un modelo de cátedra paz en perspectiva de género, se busca resaltar el valor histórico y social de la mujer, que apunten a la construcción de una sociedad más igualitaria desde la construcción de los modelos de paz.

Conclusiones

Como resultado del proceso diagnóstico adelantado en la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús se plantean las siguientes conclusiones:

1. Dentro de la Institución Educativa se abordan temas de la cátedra de paz, pero no dentro del marco de un proceso pedagógico que permita crear habilidades y competencias en su población estudiantil para promover comportamientos hacia la equidad, la sana convivencia y la garantía de derechos con enfoque de género y diferencial, lo que permite plantear un modelo para el diseño de un currículo en cátedra de paz diferenciado, cátedra de paz con perspectiva de género.
2. Como propuesta a esta necesidad existente, se crea un currículo para los grados de 1 a 11, de cátedra de paz por medio de la definición de competencias estructuras que faciliten el desarrollo de esta área con una mirada diferente, una mirada crítica con una perspectiva, el género, planteando actitudes de acuerdo con un rango de edad y grado, como se observa en el Anexo 5, en el grupo de tablas en que se divide y se definen de acuerdo con el desarrollo del estudiante, con esto se busca promover estrategias que nacen desde la perspectiva de género para aportar al desarrollo institucional conociendo cuales son las opiniones y conceptos que se han establecido en la comunidad respecto a los imaginarios y construcciones sociales relacionadas al género.
3. Dentro del cuerpo docente se visibilizan dos posturas: la conservadora y tradicional, marcada por concepciones patriarcales, el binarismo de género y una postura abierta a nuevas miradas, a nuevas apuestas de inclusión para lograr paz, justicia y desarrollo social

4. En la población estudiantil teniendo en cuenta las respuestas del grupo objeto del estudio, estas respuestas están permeadas por una cultura patriarcal, machista, binaria, en donde la construcción de género esta determina por unos roles tradicionales para hombres y mujeres y delegación de poderes donde el hombre es el de los mayores privilegios lo cual discrimina, vulnera, minimiza las capacidades y potencialidades de las mujeres.

5. Estas posturas existentes en los docentes y los estudiantes de la institución nacen desde los conceptos patriarcales, con una noción clara frente a la construcción sociales de los roles que debe desempeñar el hombre y la mujer, lo que abre un espacio para la transformación de la comunidad con una propuesta transformadora que abarque a los principales actores de la educación, con una malla curricular que comprenda una temática abierta hacia el cambio, la construcción de procesos inclusivos en el aula, el desarrollo de pensamiento crítico frente a la cátedra de paz, con una perspectiva diferente alejada de los procesos educativos tradicionales, una mirada que cree espacios de igual para la mujer y el hombre en la sociedad actual, una educación impartida desde la perspectiva de género, como herramienta transformadora, la cual es visible en la malla curricular propuesta para los diferentes grados.

Como Respuesta a lo anterior se propone:

1. Que a nivel de la Institución Educativa se promueva una formación para la comunidad educativa en equidad de género, orientaciones sexuales e identidad de género diversas y masculinidades liberadas (Nuevas masculinidades) lo cual redundaría en el bien propio, familiar, estudiantil y comunitario. Para tal fin, realizar gestión con las administraciones departamental, municipal y sus respectivas secretarías de educación o con el orden nacional Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer, Ministerio del Interior, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura (capacitaciones para el sector rural) o a con entidades internacionales como la ONU o con curso que promueve la comunidad de España a través de Coursera, entre otros.

Implementar la cátedra de paz con perspectiva de género de manera transversal para lo cual se trace el respectivo plan cuyo objetivo principal es introducir la coeducación en la cátedra de paz estableciendo unos habilidades y competencias para que la población estudiantil adquiera el saber y el saber hacer, para ello se propone un Malla curricular de cátedra de paz

en los grados de 1 a 11 el cual se encuentra anexo 8, del presente trabajo de investigación, el cual nace desde el análisis de la identificación de los imaginarios y supuestos frente al género, para plantear estrategias que permitan incluir estos temas en el desarrollo de la cátedra de paz, obtenido la propuesta curricular diseñada en el presente trabajo investigativo.

Producción asociada al proyecto

Para lograr que la Institución Educativa sea modelo en coeducación que rompa con la transmisión de imaginarios sexista se propone que se adelante el proceso de transversalización del PEI con el enfoque de género para que el horizonte y los fundamentos de la institución se sustenta en la equidad, en la garantía de derechos e igualdad de oportunidades, cumpliendo así con lineamientos del Ministerio de Educación Nacional Colombiano y respondiendo a necesidades diagnosticadas en la búsqueda de un desarrollo humano con equidad de género

Líneas de trabajo futuras

Adelantar un proyecto denominado "Escuela de Padres y Madres con perspectiva de Género" porque para romper con los estereotipos y la cultura machista es necesario que tanto los docentes como las familias trabajen juntos, es importante tener claro que las pautas de conducta se aprenden mediante la experiencia directa e indirecta, y la observación, además las ideas culturales sobre el género se adquieren desde edades tempranas por lo tanto el papel del sistema educativo y los docentes, así como de la familia, es fundamental para la transmisión de valores de respeto, tolerancia e igualdad entre mujeres y hombres.

Referencias

- Albert, S. P. (2013). Naturaleza humana y conflicto: Un estudio desde la Filosofía para la paz. *Eikasía revista de filosofía*, 109-116.
- Alcañiz, M. (2010). La construcción de la cultura de paz desde la perspectiva del género. *Icaria*, 111-128.
- Amparo Rivas , G., Véliz Rodríguez, M., y Pérez Gómez, N. (2019). La cátedra de paz y educación para la paz: de la institucionalidad al aula de clase. *Conrado*, 242-248.

Arpini, P., Castrogiovanni, N., y Epstein, M. (2012). La triple jornada: ser pobre y ser mujer. *Margen* 66, 1-22.

Azkue, I. M. (2010). *Genero, rehabilitación posbélica y construcción de la paz : Aspectos teóricos y aproximación a la experiencia en El Salvador*. Bilbao: Hegoa.

Bianco Colmenares, F., Pazmiño Jaramillo, E., Guevara Castro, S., Restrepo Payán, H., Ortiz Mata, M., y Rivero Martínez, J. (2013). Sexo, género y ciudadanía. *Comunidad y Salud*, 32-40.

BID. (2019). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe ¿Como será el mercado laboral para las mujeres?* Washington D. C. Banco Mundial: BID.

Cabello, I., Tomás, S., Pellicer, L., Rodríguez, A., Argibay, M., y Antolín, L. (2009). *Genero en la educación para el desarrollo : Estrategias políticas y metodológicas*. Bilbao: HEGOIA.

Cabello, I., Tomás, S., Pellicer, L., Rodríguez, A., Argibay, M., y Antolín, L. (2009). *Género en la Educación para el desarrollo Estrategias políticas y metodológicas*. Bilbao: Hegoa.

Chaux, E., Mejía, J., Lleras, J., Guáqueta, D., Bustamante, A., Rodríguez, G., . . . Velásquez, A. (2000). *Desempeños de Educación Para la Paz*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Congreso de Colombia. (01 de 09 de 2014). Ley 1732 de 2014 . Bogotá, Colombia: República de Colombia.

Constitución Política de Colombia. (04 de 07 de 1991). Artículo 67. *Constitución Política de Colombia*. Bogotá, Colombia: República de Colombia.

Corona, F., ANDI, F., y ACIDI/VOCA. (2019). *Informe Nacional del Empleo Inclusivo INEI*. Bogotá.

DANE. (30 de 08 de 2018). [www.dane.gov.co](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuentas-economicas-cuenta-satelite-economia-del-cuidado#valor-economico-tdcnr-2017-e-indicadores-de-contexto). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuentas-economicas-cuenta-satelite-economia-del-cuidado#valor-economico-tdcnr-2017-e-indicadores-de-contexto>

DANE. (2020). *Informe Sobre cifras de empleo y brechas de género* . Bogotá .

DANE. (2020). *Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia*. Bogotá, D. C.: Phoenix Design Aid.

Forum, W. E. (2020). *The Global Gender Gap Report* . Suiza: World Economic Forum.

- García, C. C. (2005). *Guía Práctica la inclusión de las perspectivas de género en las políticas locales del camp de morvedre*. España: Likadi.
- García, E. (2008). *Políticas de Igualdad, Equidad y Gender Mainstreaming. ¿De qué estamos hablando?* El Salvador: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- García, M. M., y Hall, B. (2020). Procesos de subjetivación y lenguaje inclusivo. *Literatura y Lingüística*, 275 - 301.
- Garrido Gomez, M. I. (2008). La complementariedad entre la igualdad y la diferencia. *Frónesis*, 1 - 13.
- Giraldo, O. (2017). El machismo como fenómeno psicocultural. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 295-309.
- Gonzalez, M. C., y Delgado de Smith, Y. (2016). Lenguaje no sexista, una apuesra por la visibilización de las mujeres. *Comunidad y Salud*, 86-95.
- Hernández Álvarez, M. (2008). El Concepto de Equidad y el Debate sobre lo Justo en Salud. *Salud Publica*, 72-82.
- Hernandez Isabel, Cadena, M. C., y Luna, J. A. (2017). Cultura de paz: Una construcción desde la educación. *Historia de la Educación Latinoamericana, Volumen 19*, 149-172.
- Hernández-Raydán, J. B. (2008). Género y educación para la paz: Tejiendo utopías posibles. *Revista Venezolana de Estudios de la Mujer*, 79-98.
- Kuhn, T. (1971). *Estructura de las revoluciones científicas*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Mexico: Fondo de Cultura Económica .
- Lamas, M. (1996). La perspectiva de género. *Revista de Educación y Cultura de la Sección*.
- Lamas, M. (2000). Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. *Cuicuilco*, 1-24.
- Lamas, M. (2000). Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. *Cuicuilco*, 1-24.
- Lilian , N. A., y León, A. (2005). Perspectiva crítica de Paulo Freire y su contribución a la teoría del currículo. *Educere*, 159-164.
- Ministerio de Educacion Nacional. (2011). *Orientaciones para la Institucionalización de las competencias ciudadanas cartilla 1, Brújula*. Bogota: Amado Impresores S.A.S.

Ministerio de Educacion Nacional. (2011). *Orientaciones para la institucionalizacion de las competencias ciudadanas Cartilla 2*. Bogota: Amado Impresores S.A.S.

Ministerio de Educacion Nacional de Colombia. (2017). *Enfoque e identidades de genero para los lineamientos politicas de educacion superior inclusiva*. Bogota DC: Freepik Ilustración.

Mosquera Mosquera, C., y Rodriguez Lozano, M. N. (2018). Proyecto educativo como fundamento para pensar la subjetividad política desde la cultura escolar. *EL AGORA USB*, 256 - 268.

Murguialday, C., y Maoño, C. (2005). <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/>. Obtenido de <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/111>

Ochoa, L. M. (2005). Investigacion del Currículo Oculto en la Educacion Superior: Alternativa Para Superar el Sexismo en la Escuela. *Revista de Estudios de Genero La Ventana*, 187-227.

Patiño, J. K. (2016). Cátedra de paz: un compromiso con la educacion en derechos humanos. *Nova vetera*, 87 - 98.

Perales, R. G. (2012). La educación desde la perspectiva de genero. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 1 - 18.

Quecedo Lecanda, R., y Castaño Garrido, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 5 - 39.

Rayo, J. T. (2004). *Cultura de Paz y Educación*. Granada : Manual de Paz y Conflictos.

Saldívar Garduño, A., Díaz Loving, R., Reyes Ruiz, N. E., Armenta Hurtarte, C., López Rosales, F., Moreno López, M., . . . Domínguez Guedea, M. (2015). Roles de Género y Diversidad: Validación de una Escala en Varios Contextos Culturales. *Acta de investigación psicologica*, 1 - 16.

Trejo Sirvent1, M. L., Llaven Coutiño, G., y Pérez y Pérez, H. C. (2015). *Enfoque de Genero en la educacion*. Matanzas, Cuba: 49 - 61.

Unesco. (s.f.). www.organismointernacional.org. Obtenido de <https://www.organismointernacional.org/cultura-de-paz.php>

Vargas, J., y Diaz Perez, A. (2018). Enfoque de genero en el acuerdo de paz entre el gobierno colombiano y las FARC-EP: transiciones necesarias para su implementación. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, 389 - 414.

Villadiego, C. M. (4 de 05 de 2021). Entrevista Docente. (E. D. Bertel, Entrevistador)

Viloria, C. M., y Niño, A. (28 de 02 de 2020). Plan de Area de Ciencias Sociales. *Plan de Area de Ciencias Sociales*. Tierralta, Monteria, Colombia: Institucion Educativa Sagrado Corazon de Jesus.

Inclusión en el aula de población vulnerable y con discapacidad en el Instituto Técnico Comercial José de San Martín de Tabio

Nubia Isabel Rojas Carrillo⁴⁰

La Institución educativa departamental Instituto Técnico comercial José de San Martín está ubicada en el municipio de Tabio, Cundinamarca Colombia. Atiende una población de 2.500 estudiantes, distribuidos en cuatro jornadas y en cada una de ellas con todos los grados y siete sedes; tres urbanas y cuatro rurales, distribuidas por todo el municipio.

Se cuenta con estudiantes de población vulnerable, provenientes de familias desplazadas por la violencia (Achury y Rojas 2017), campesinos en búsqueda de trabajo, migrantes extranjeros y 124 niños en condición de discapacidad o con barreras para el aprendizaje (figura 1). En general los hogares son reconstruidos pues los padres cambian permanentemente de pareja. Debido a las largas jornadas de trabajo en las empresas de flores o explotación minera se da la ausencia casi total de la familia en la educación de los niños. Esta realidad hace que se presenten altos niveles de agresividad en los hogares y los bajos niveles de escolaridad de los padres hacen que las familias tengan pocas expectativas de mejoramiento socioeconómico, lo que hace que los niños crezcan desesperanzados en el futuro y mucho menos que sueñen con la posibilidad de seguir estudiando en los niveles de Educación superior.

⁴⁰ Rectora Instituto Técnico Comercial José de San Martín. Correo: nirojas@josedesanmartintabio.edu.co

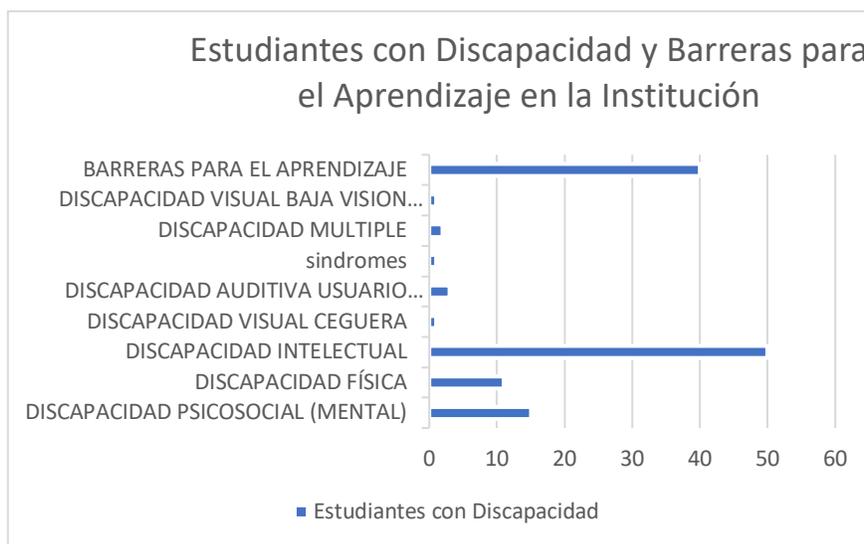


Figura 1. Distribución de estudiantes con discapacidad y barreras para el aprendizaje.

En el año 2010 se tomó la decisión de cerrar el aula de educación especial donde se encontraban 29 niños con diferentes condiciones de discapacidad, segregados por completo del resto de la escuela. Inicialmente se presentó un rechazo generalizado por el proyecto de llevarlos a las aulas regulares a compartir con los otros niños, puesto que no se conocía que ya existían experiencias exitosas en otros países. Simultáneamente, se iniciaron procesos de capacitación a los docentes realizados por la Fundación Saldarriaga Concha y la Universidad Nacional de Colombia, lo que permitió sensibilizar a los docentes sobre la importancia de aceptar que todos los niños son diferentes en sus capacidades y talentos, pero que por ello no puedan compartir los mismos espacios y desarrollarse respetando y apoyando a los demás. También se fueron recibiendo del Ministerio de Educación Nacional y la Secretaria de Educación Departamental, materiales pedagógicos que se fueron aprendiendo a implementar en el desarrollo de las clases, lo que motivó a realizar inversiones de recursos propios para la adquisición de nuevos materiales y los docentes también empezaron a diseñar muchos más.

Uno de los primeros ajustes que se hicieron al proyecto educativo institucional (PEI) desde hace once años, fue el Sistema Institucional de Evaluación de los estudiantes (SIEE) para poder responder a la diversidad de los estudiantes, pasando de evaluar por logros, a evaluar por competencias y de una valoración cuantitativa a una valoración Cualitativa. Buscamos

valorar de manera integral el desarrollo de todas las dimensiones del Ser y evitar de esta manera la discriminación de los niños en proceso de Inclusión (tabla 1).

Tabla 1. Evaluación cualitativa en el SIEE.

EVALUACION CUALITATIVA			
COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER CONVIVIR	SABER SER
Estrategia: Heteroevaluación	Estrategia: Coevaluación	Estrategia: Coevaluación	Estrategia: Autoevaluación
Parte de los estándares y lineamientos del MEN. Valoración de pruebas externas, diseño de Prueba tipo saber o Icfes. Se realizará mínima una prueba de competencia sobre aspectos como el dominio de saberes, la capacidad argumentativa y las habilidades para conceptualizar.	Parte de las habilidades y destrezas para poner en práctica los saberes. Se tendrán en cuenta aspectos como la capacidad propositiva, la realización de tareas, trabajos, consultas y el uso de materiales y recursos didácticos. Se valora la participación en Ferias Demostraciones, Festivales, Socializaciones, encuentros, Ensayos, Cuentos, Modelaciones, Debates, Foros, Ponencias, Otros	Parte de las competencias ciudadanas y manual de convivencia de la institución. Se tendrán en cuenta aspectos como la participación, la disciplina, el sentido de pertenencia, su ser social integro.	Se dirige hacia el Proyecto de Vida, y la actitud frente a las clases. Se tendrán en cuenta aspectos como la responsabilidad, la puntualidad, la asistencia, la estética, la ética y la creatividad autovaloración, auto respeto, y la autoestima.

Fuente: elaboración propia.

El modelo pedagógico Institucional, está fundamentado en la pedagogía basada en proyectos, que como fue expuesto por Garza-Gonzalez 2010, posibilita el desarrollo de competencias, lo que ha permitido romper con las disciplinas académicas, coincidiendo con lo expuesto por Cascales y Carrillo-García, 2018. El enfoque Pedagógico Humanista, toma como eje de trabajo, las potencialidades innatas de la persona (educando) con el objetivo de desarrollar al máximo la individualización, que no significa formarlo aisladamente, sino trabajar a la persona como totalidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde esta perspectiva, Paulo Freire (1979-2004) concibió su pensamiento pedagógico, que es a la vez un pensamiento político. Promovió una educación humanista, que buscara la integración del individuo en su realidad nacional. Fue la suya una pedagogía del oprimido, ligada a postulados de ruptura y de transformación total de la sociedad. Definió la educación como un proceso destinado no a la domesticación sino a la liberación del individuo, a través del desarrollo de su conciencia crítica. Así, se logró la estructuración de un modelo pedagógico

denominado “pedagogía de proyectos con enfoque humanista”, en el cual las diferencias de todos son respetadas y cada uno llega al desarrollo de las competencias acorde a sus potencialidades.

Siguiendo a Morin, “el ser humano es a la vez físico, biológico, síquico, cultural, social, histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas y que imposibilita aprender lo que significa ser humano. La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos.” (Morin 1996). Lo expuesto anteriormente, nos permitió consolidar la propuesta de desarrollo del pensamiento multidimensional, que es propia de la institución y enmarca el proceso de inclusión educativa (figura 2).

Pensamiento multidimensional

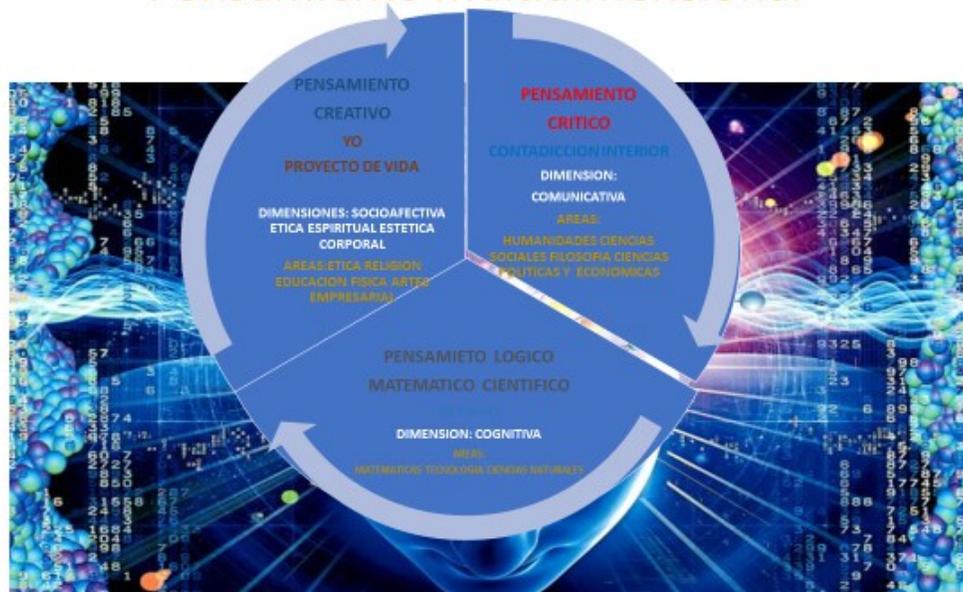


Figura 2. Pensamiento multidimensional.

Fuente: elaboración propia.

La gestión del conocimiento por equipos de trabajo, forma círculos del aprendizaje que conlleva a la cooperación entre los miembros, incrementando el interés de los integrantes por el logro de todos, dando como resultado el hecho de que se compartan recursos, se

ayuden entre sí para aprender, se proporcionen apoyo mutuo y se celebren los éxitos conjuntos, como también fue planteado por Aguilar y Gonzalez 2017.

Resultados y discusión

Es muy importante resaltar que el proceso de inclusión educativa es el fruto de un trabajo en equipo donde cada uno de los miembros de la institución educativa ha sido participe activo, docentes, administrativos, servicios generales y el equipo de apoyo Institucional. Este aspecto ha sido trabajado maravillosamente por Gordon Porter, en New Brunswick Canadá. Nuestro modelo pedagógico "pedagogía basada en proyectos con enfoque humanista" nos ha permitido romper con las disciplinas y lograr que los docentes y estudiantes trabajen de manera transdisciplinar e interdisciplinar y buscar el desarrollo del pensamiento multidimensional, coincidiendo con lo reportado por Alcober, Ruiz y Valero 2003 y por Reverte, Gallego, Molina-Carmona, y Satorre, 2007. Esto ha favorecido que atendamos a la diversidad del aprendizaje y específicamente a los niños en condición de discapacidad física o cognitiva. Es un trabajo en equipo en el que la familia juega un papel muy importante, que fue incrementado por la pandemia, pues lo que se hizo fue trasladar los proyectos a los hogares, para que todos los integrantes del hogar pudieran participar y al igual que en el aula, se insistió en que no se estableciera una diferencia marcada entre los niños con o sin discapacidad.

En el proceso de formación de los docentes, se ha contado con el apoyo de la Secretaría de Educación de Cundinamarca y de aliados estratégicos del sector privado que invierten en educación, como la Fundación Alquería Cavelier y la Universidad de la Sabana, que han logrado impactar la práctica docente y los han llevado a alcanzar resultados como los que se describen a continuación.

Los docentes con el acompañamiento de la educadora especial realizaron las caracterizaciones de los niños en condición de discapacidad, para diseñar e implementar los PIAR (planes individuales de ajustes razonables) en el aula. Sin embargo, con la pandemia los PIAR tuvieron que pasar de la escuela a la casa y ahora surge el reto de aplicarlos también en contextos diferentes al educativo. Definitivamente también se evidenció que con la

pandemia la familia cobró el papel fundamental en el desarrollo del currículo y la flexibilización, para su desarrollo en casa.

Los docentes y ahora los padres de familia deben trabajar para identificar los estilos de aprendizaje de los niños en proceso de inclusión, si son auditivos, visuales, o qué les gusta más al momento de aprender. Esto permite, potenciar las habilidades que ya ellos tienen desarrolladas y que en muchos casos han sido sorpresa para los padres, al descubrir talentos ocultos. Por ejemplo, algunos los papas decían que los niños no sabían leer y les sorprendió ver que se comunicaban por WhatsApp y por el Meet. Hemos encontrado que, en algunos casos, la tecnología ayuda a minimizar barreras para la participación de los niños, independientemente de su condición. Queda el reto de continuar conociendo a los niños y con paciencia aprender a respetar sus ritmos de aprendizaje, fomentar que los niños desarrollen sus rutinas diarias en la casa con la colaboración de las familias y evitar por el afán hacerles sus tareas.

Por otra parte, los docentes y familias deben aprender a apoyarse en las capacidades que tienen los niños y no centrarse en sus limitaciones, no mirarlos desde lo que les falta, sino desde sus fortalezas. Aprovechar el gusto que muestran los estudiantes, por ciertas actividades de la casa, para que, al tiempo de aprender también, se sientan útiles e importantes. Solicitar su opinión y escuchar lo que tienen que decir, porque sin darse cuenta en muchas ocasiones se invisibilizan, lo que hace que cada vez se vuelvan más retraídos.

Uno de los aspectos en los que más hemos trabajado es en demostrarles a las familias que fomentar aprendizajes que impacten el proyecto de vida de los niños, permite una verdadera flexibilización curricular y que vean que ellos pueden tener un futuro y valerse por sí mismos, lo cual coincide con lo propuesto por Álvarez 1984. La orientadora por su parte acompaña a los niños y a la familia en el hogar, para que no se sientan solos, para que los acepten y ellos se autoacepten, Continúa con el fortalecimiento de las habilidades sociales, cognitivas y emocionales.

Nos queda como reto, continuar utilizando los medios de comunicación que hemos fomentado con el aislamiento provocado por la pandemia, como las llamadas por celular, el WhatsApp, la radio comunitaria y las redes sociales. la plataforma classroom y sus respectivos correos institucionales, para que no se pierda el vínculo establecido. Es bueno

ver que algunos niños en condición de discapacidad, a través de las cámaras se han vuelto más extrovertidos y participan mucho en las clases que se realizan de manera virtual. Esto también conlleva la responsabilidad de enseñarlos a ser críticos con el uso de la tecnología para que la influencia sea positiva para su aprendizaje. Por esto, es importante Continuar con la alfabetización digital y el uso de tecnologías como Classroom y sus herramientas como jamboard, drive, docs, forms. aplicaciones como kahoot, thatquiz, quizizz idroo (Tablero digital). Para los niños con discapacidad visual fomentar el uso de Jaws, que es el lector de pantalla y el programa mecanta que es para aprender a hacer uso del teclado. Fomentar el uso de plataformas interactivas como Colombia aprende y maguaré. También, la Televisión Educativa por el canal Institucional. En el marco de nuestras posibilidades tecnológicas continuar apoyando a las familias con los computadores portátiles y recargas a sus celulares, así como con la gestión para que se instalen puntos de internet gratuito en diferentes lugares del municipio.

Como no hay una fórmula mágica para atender a la discapacidad, es justamente eso, lo que ha permitido investigar, crear e innovar en este campo. Durante estos once años de trabajo hemos desarrollado investigaciones, pues como lo proponen Kemmins1993 y Sthenhouse, en sus maravillosos escritos de 1975 y 1985, el curriculum y el aula deben ser laboratorios del proceso pedagógico. Con el programa ondas de Colciencias y la Secretaría de Educación de Cundinamarca, Achury y Rojas realizaron una investigación sobre la población desplazada por la violencia que estudian en Tabio y que fue publicada por la Universidad Pedagógica Nacional en el año 2018. En el 2021 participamos en el "Proyecto todo es Posible" liderado por la Fundación Alquilería Cavelier, con el patrocinio de USAID Y LA OIM. Actualmente estamos organizando un manuscrito que recoge las percepciones de la comunidad en cuanto al proceso de inclusión en la Institución durante más de una década de implementación.

El trabajo realizado, también nos ha permitido recibir algunos reconocimientos como, en el año 2015 ser seleccionados como ejemplo de Institución Educativa Inclusiva por parte de la Secretaría de Educación de Cundinamarca y publicado en la Revista "Hacia una educación Inclusiva Reto y compromiso de todos en Cundinamarca". En el año 2020 recibimos el Galardón la Noche de los Mejores por parte del Ministerio de Educación Nacional en la

categoría Inclusión y Equidad. Fuimos seleccionados como una Institución Educativa Inclusiva por la Unesco en el año 2021 y participamos como panelistas en el webinar que realizó esta entidad desde su sede en Paris.

Conclusiones

El proceso de inclusión de los niños en condición de discapacidad requiere de la participación activa de las familias, por lo que es importante mejorar su nivel de escolaridad, en la Institución se logra invitándolos a formarse en nuestro programa de educación de adultos. Se debe continuar vinculándolos para que colaboren con la organización del tiempo de la familia para apoyar el proceso educativo de sus hijos. Seguirlos formando en el principio de corresponsabilidad de la familia en la educación de sus hijos. Seguir apoyando la recursividad que tienen las familias para encontrar alternativas de solución a los problemas y las necesidades educativas especiales de sus niños.

Los docentes con la asesoría de la educadora especial deben seguir implementando los PIAR (Planes Integrales de Ajustes Razonables) tanto en la escuela como en las casas, con el apoyo de las familias. Además, es importante que sigan registrando en sus diarios de campo sus percepciones y propuestas innovadoras, para a través de la investigación socializar y compartir con otras instituciones los logros alcanzados y que puedan ser replicados.

La Inclusión es el cambio para transformar el mundo, de manera bidireccional, porque en la mayoría de las ocasiones las barreras las tenemos los demás, no los niños en proceso de inclusión, que siempre están dispuestos a desarrollar sus potencialidades. A nivel Institucional, se requiere la participación y conexión permanente, desde la rectoría hasta el personal de servicios generales, entendiendo y vinculándose activamente en el proceso.

Referencias

Achury, R., y Rojas, N. (2018). *Atención educativa a población vulnerable, víctimas de desplazamiento forzado por la violencia, en las instituciones educativas públicas de Tabio*. Formar y Transformar: Investigadores tejedores de vida y conocimiento. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

- Aguilar, E. y Gonzalez J. (2017) El trabajo cooperativo como estrategia didáctica de Inclusión en el aula. *Revista electrónica de investigación e innovación educativa* 2:1 pp. 38-43
- Alvarez, S. (1984). Currículo centrado en la persona: bases para su planificación y práctica. Santiago de Chile: Ximpauser.
- Garza-Gonzalez, F. (2010) Pedagogía de proyectos. *Revista Cuadernos de Pedagogía* Bogotá UPN.
- Cascales, A. y Carrillo-García, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación* 76 pp. 79-98. Universidad de Murcia (UM), España.
- Alcober, J., Ruiz, S., Valero, M. (2003). *Evaluación de la Implantación del aprendizaje basado en proyectos en la EPSC (2001-2003)*. XI Congreso universitario de innovación educativa en enseñanzas técnicas.
- Porter, G. (2003). El reto de la diversidad y la integración en las escuelas. *Aula de innovación educativa*. 121 pp. 37-42.
- Reverte, J., Gallego, A., Molina-Carmona, R. y Satorre, R. (2007) "El aprendizaje basado en proyectos como modelo docente. Experiencia interdisciplinar y herramientas groupware". En: XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática, JENU107, Teruel, Julio 2007: libro de actas. Madrid: Thomson Paraninfo, 2007. ISBN 978-84-9732-620-9.
- Freire, P. (1979). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores. México.
- Kemmins, S. (1993). El currículo más allá de la teoría de la Reproducción. 2ed, Madrid: Morata.
- Morin, E. (1.996). Introducción al pensamiento Complejo. Barcelona: Gedisa, p. 167.
- Morin, E. (1.999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Unesco.
- Sthenhouse, L. (1985) La Investigación como base de la Enseñanza. Ediciones Morata S.A. España.
- Sthenhouse, L. (1975) Investigación y Desarrollo del Curriculum. Ediciones Morata S.A. España.

Aportes pedagógicos para acompañar el proceso formativo de la infancia en situación de calle⁴¹

Claudia Patricia Lopera Álvarez⁴²

Ubicarse en un lugar de enunciación y de indagación no puede estar desligado de las motivaciones y las vivencias que se van constituyendo como parte del recorrido profesional y humano. Cuando la mirada se instala en un fenómeno o en una realidad específica, la interpelación, la incertidumbre, la lectura y la confrontación comienzan a emerger. En este sentido, el objeto de estudio de este trabajo se centra en pensar la formación de la infancia en situación de calle, rescatando sus voces y culturas como potenciales para una formación que “apunta a hacer de la individualidad una totalidad armoniosa, lo más rica posible, totalidad que en cada uno permanece vinculada a su estilo singular, a su originalidad” (Fabre, 2011, p. 216). Una formación que genere la posibilidad de trascender la mirada y focalizar situaciones que en diversas circunstancias se convierten en paisaje de la indiferencia, la exclusión, la estigmatización como delincuentes y su respectivo control.

De acuerdo con García y Carranza (1999), los denominados “menores” delincuentes, abandonados, niños y niñas en situación de calle, según la historia, comenzaron a ser protegidos a partir de la instauración de procedimientos legislativos que permitieran su vigilancia, teniendo como telón de fondo un (no) derecho equivalente a una (no) infancia. La palabra “menor”, surgió a partir de la práctica tutelar y la ideología de concebir a cierto sector de la infancia como menores, menores no ciudadanos, reducidos y supeditados a leyes y centros de internamiento para su “resocialización”. El concepto de menor entonces, en palabras de las autoras, provoca una cultura negadora de la infancia como ciudadanía y como persona.

⁴¹ Ponencia derivada de la investigación doctoral titulada La infancia en situación de calle: voces para la construcción de una perspectiva de formación del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad San Buenaventura (Sede Medellín).

⁴² Docente de básica primaria. Licenciada en básica con énfasis en Tecnología e Informática de la Universidad Antonio Nariño. Especialista y Magister en Gestión de la tecnología educativa de la Universidad de Santander. Doctoranda en Ciencias de la Educación de la Universidad San Buenaventura (Sede Medellín). Correo electrónico: claudialopera88@gmail.com

Una infancia que se ha construido históricamente bajo condiciones que han perpetuado una mirada de minorización, expulsión, judicialización y pobreza, pensada de forma asistencial para atender más que a sus necesidades, a los requerimientos de una sociedad que ha pretendido normalizar y ocultar lo que puede convertirse en riesgo moral, económico, político y social (Álzate, 2003).

Si bien este aspecto se ha ido transfigurando con la incorporación de la Convención Internacional de los derechos del niño (Organización de las Naciones Unidas, 1989), aun hoy pervive en los sistemas judiciales y de control una contemplación punitiva y sancionatoria que se focaliza en la categoría menor para ejercer el poder de la ley y la exclusión. Aunque se ha avanzado en términos de la restauración de derechos y en las actuaciones para abordar el fenómeno de la infancia en situación de calle, hoy por hoy, subsisten brechas y discursos colonizadores-homogeneizantes que ocultan e invisibilizan la problemática.

Un elemento fundamental y con escasos focos de comprensión ha sido enmarcar la mirada de la infancia en situación de calle y las perspectivas de formación que se han ido consolidando como posibilidad de construir-reconstruir sus proyectos de vida, en el acogimiento de sus realidades y el reconocimiento de los potenciales que como seres humanos tienen y que la misma calle ha aportado. Pocas investigaciones se han centrado al respecto, no obstante, en la revisión de la literatura se han encontrado algunos acercamientos que reflexionan alrededor de los enfoques educativos pertinentes para abordar a esta población, reconociendo la importancia de pensar en propuestas contextualizadas y oportunas que aborden una educación académica y social pertinente (Narváez, 2018).

Las intenciones del presente trabajo se sitúan en la antropología pedagógica, entendiendo la antropología como la reflexión y el estudio sobre el ser humano; por su parte, la pedagogía se dimensiona como campo disciplinar y profesional (Runge, Hincapié, Muñoz y Ospina, 2018), donde se produce un saber específico, se realizan prácticas e indagaciones teóricas sobre la educación y la formación humana. En estos términos, la antropología pedagógica tiene el propósito de proporcionar aportes reflexivos para estudiar al ser humano, es decir, es una "ontología histórica de nosotros mismos, permite comprender la humana condición

como un proceso constante de hacerse ser humano” (Runge Peña, Muñoz y Ospina, 2015, p. 26).

De acuerdo con lo expresado, para esta investigación, se abordará la antropología pedagógica, especialmente, desde el punto de vista de la formación trascendiendo el concepto de educación, hacia un aspecto más profundo de lo humano, en tanto, la formación sobrepasa las fronteras de la adquisición de saberes y conocimientos, permitiéndole al sujeto pensarse, reflexionarse, tomar consciencia, emanciparse y transformarse (Horlacher, 2014). Una formación que permita a la infancia en situación de calle, acercarse al mundo desde su capacidad de agencia y autorrealización constante, haciendo algo con lo que hicieron de ellos, para trabajar sobre sí mismos, cultivar sus talentos y rescatar sus potencialidades, en aras de construir y reconstruir lo que hace parte de sí: la herencia cultural y social. Por tanto, la formación es mucho más que la transmisión de conocimientos en las escuelas (Horlacher, 2014).

En consonancia con lo anterior, la investigación tiene el interés de pensar con la infancia en situación de calle, que asiste de forma voluntaria a la Fundación Espirales de vida del municipio de Marinilla (Antioquia), una perspectiva de formación a partir de sus voces, sus realidades y saberes, para reconocer la potencia cultural de sus vivencias, la capacidad de agencia y de transformación. Taracena (2010) expresa que este tipo de propuestas deben apoyar a poblaciones en riesgo de calle, no solo pensando en sus derechos, también con la intención de formar a niños y niñas en la participación ciudadana y la toma de consciencia que favorezca la no reproducción de esquemas de pobreza.

Desarrollo expositivo

Los niños y las niñas han sido, en gran medida, afectados por la violencia y la pobreza enraizada en Colombia, lo que ha conllevado a la vulneración constante de sus derechos, y al poco cumplimiento de aspectos básicos y necesarios para la supervivencia física, emocional y social (Narvárez, 2018). De acuerdo al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el 2019 Colombia aumentó el 32.2% los índices de la pobreza en cabeceras municipales. En los centros poblados y zonas rurales la pobreza fue de 47.5% (DANE, 2020). Por los datos revisados entre el año 2018 y el 2019 el aumento de la pobreza

en zonas urbanas fue del 0.9 puntos porcentuales y en zonas rurales del 1.5 puntos porcentuales. Las estadísticas resaltadas permiten hacer lectura de un panorama que sigue generando brechas interminables en las condiciones en las crecen muchos niños y niñas, perpetuando prácticas de marginalización y exclusión, como el abandono y la situación de vida en calle.

Este último aspecto mencionado, como lo ha pronunciado Muñoz y Pachón (1998) y Gutiérrez (1967, 1972) es un fenómeno que se acrecienta de forma constante, en tanto, gran cantidad de niños y niñas están habitando las calles y la van constituyendo como escenario de vida. Alvarado y Granada (2010) señalan que la infancia en situación de calle se deriva de la expulsión y el abandono, el cuerpo como territorio íntimo expuesto a la violación, los incestos y los reclutamientos de diversa índole ideológica; igualmente, la situación de calle surge de otras circunstancias como la drogadicción, la prostitución y el trabajo infantil (Taracena, 2014).

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) para el 2014 arrojó datos relacionados con el análisis de la infancia en situación de calle, enfatizando la mirada estadística en la cantidad de niños y niñas que han ingresado al Proceso Administrativo de Restablecimiento de Derechos (PARD). El ICBF expresa que entre el 2011 y el 2014, los años con mayor ingreso fueron en el 2013 con 289 casos y en el 2014 con 235 casos. Para el 2019, según los datos registrados en el portal del ICBF ingresaron al PARD, 788 niños y niñas con situación de vida en calle, es decir, que habitan la calle de manera constante sin ningún apoyo familiar, y 337 con alta permanencia en calle, niños y niñas que gran parte del día pasan en las calles y en las noches regresan a algún lugar donde pueden encontrar una familia. Actualmente, en Colombia hay 15.454.633 niños y niñas, de los cuales aproximadamente 4.457 están en situación de calle según los datos registrados por el ICBF (2014).

En consonancia con lo anterior, se resaltan los aportes de Zambrano, Rojas y Cano (2012) al relatar como este fenómeno comenzó a ser foco de atención no solo en Colombia sino en otros países como El Salvador, Guatemala y México, y que para los años 80 empezaron a ejecutarse asesinatos en contra de los niños y niñas en situación de calle, teniendo como propósito la limpieza social o bien denominado por los autores como desvitalización, la cual "es la acción de mermar o reducir al extremo, incluso hasta la misma muerte la vida de un

individuo" (Zambrano, Rojas y Cano, 2012, p. 17), desplegando imaginarios y formas de relación con esta población fuertemente estigmatizada.

Desde hace casi tres décadas, se ha ido instaurando gradualmente un giro importante en la historia de los niños y las niñas, en tanto, se empezaron a construir y consolidar políticas, decretos y leyes para su beneficio. Entre ellas se encuentra la convención de los derechos del niño (Organización de las Naciones Unidas, 1989) un tratado internacional que obliga a los gobiernos y a los diferentes agentes encargados a cumplir los derechos de esta población, algunos son: derecho a la vida, supervivencia y desarrollo; a tener un nombre y una nacionalidad, tener una familia, respeto a su opinión, protección contra la violencia, acceso a la educación, entre otros.

Los niños y las niñas en situación calle, empiezan a ser pensados como sujetos a los cuales se les debe restituir sus derechos, superando poco a poco la visión tutelar y sancionatoria (Álzate, 2003). En el caso de Colombia, el ICBF (2014) asume la responsabilidad pública de este proceso implementando diferentes rutas de atención y formación; también, fundaciones y organizaciones sin ánimo de lucro, preocupadas por esta situación comienzan a trabajar al respecto. Uno de los derechos álgidos ha sido pensar en una educación propicia para niños y niñas en situación de calle atendiendo a diversidad de perspectivas de formación que acojan de manera oportuna las necesidades presentes. Tal como lo expresa Narváez (2018) es pertinente plantear propuestas que ofrezcan espacios de desarrollo humano en el reconocimiento de las capacidades de niños y niñas.

No obstante, varias investigaciones se han enfocado en entender las condiciones de vida, factores de riesgo e historias que llevan a los niños y a las niñas a la calle (Narváez, 2018), con el objetivo de generar y consolidar conocimiento al respecto y poder tener un acercamiento contextualizado a nivel histórico, social, cultural y político. Entre algunas investigaciones, se encuentra la de Valencia et al. (2014) la cual tuvo el objetivo de comprender las situaciones de riesgo que viven niños y niñas en la calle.

Por otro lado, Marchi y Zambrano (2014), han realizado una aproximación histórica a la denominada "limpieza social" como acción detonante e imperante en la configuración de la historia de la infancia en situación de calle en Brasil y Colombia. Granado y Alvarado (2010), se preocuparon por estudiar el sentido de lo político en las experiencias de

afrontamiento a las adversidades de niños y niñas en situación de calle. Lenta (2013), realizó una investigación que tuvo el interés de indagar por los procesos de identidad, subjetivación, sentidos sobre el cuerpo y vínculos sociales de niños y niñas en situación de calle.

Si bien, las investigaciones han dejado aportes fundamentales para el reconocimiento histórico y social de la infancia en situación de calle, como se mencionó, son pocos los estudios que se han centrado en pensar la educación y la implementación de propuestas formativas con niños y niñas en situación de calle. Bajo este panorama, como lo referencia Narváez (2018), el problema de la formación de niños y niñas en situación de calle, ha tenido algunas respuestas institucionales, entre ellas: intervencionistas, modelos de protección y modelos educativos sustentados en el código de infancia y adolescencia (Ley 1098 de 2006), la resolución 16/12 de 2011, expedida por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas: "Un abordaje holístico a la protección y promoción de los derechos de niños y niñas trabajando o viviendo en la calle", la Convención Internacional de los Derechos del Niño y la Ley 1641 de 2013, la cual atiende los lineamientos generales para la formulación de política pública social para habitantes de calle, entre otros.

En Colombia dichas respuestas institucionales han propuesto implementar y asegurar procesos sociales y educativos que permitan la restauración de sus derechos. En el caso del ICBF (2016), se ha enmarcado en desarrollar un modelo de atención inscrito en varias direcciones: apoyo psicosocial, construcción de redes de apoyo, fortalecimiento de las habilidades escolares y académicas, entre otras.

Por otro lado, el Instituto Distrital para la protección de la Niñez y la Juventud (IDIPRON), lleva a cabo una propuesta educativa derivada de los trabajos desarrollados por el padre Javier de Nicolás, quien se preocupó por el fenómeno de los niños en situación de calle, el afecto y la emoción hacen parte sustancial de la propuesta educativa, entendiendo a los niños y a las niñas como seres humanos, activos y con capacidades (Narváez, 2018). Esta propuesta se enmarca en una pedagogía social y emancipadora (Freire, 1969), cuyo propósito es construir consciencia y generar transformaciones en los sujetos.

La fundación Hogares Claret, se enmarca en un enfoque sistémico, comprendiendo que los fenómenos no se pueden abordar de manera aislada, sino en interrelación con el contexto y

las vivencias. Se centran en el desarrollo del ser humano en cuatro dimensiones, a saber: espiritual, social, psicológica y biológica.

Dichas propuestas son desarrolladas fuera del ámbito escolar, como espacio alternativo de apoyo en red a niños y niñas en situación de calle. A nivel escolar, en Colombia, los modelos y perspectivas pedagógicas se han centrado en el desarrollo curricular de contenidos y competencias que homogenizan y sostienen una mirada fragmentada en los procesos de construcción del conocimiento (Romero, 2019; Cossio, 2018).

En aras de lo mencionado, Narvéez (2018) recientemente hizo un estudio con el fin de construir un modelo pedagógico flexible para niños y niñas en situación de calle. Este modelo lo consolidó a partir de las propias voces de niños y niñas, teniendo como premisa que dicho modelo debe estar basado en las necesidades, capacidades, intereses y posibilidades propias de los niños y niñas habitantes de la calle. El modelo pedagógico derivado se denominó: ciudad-escuela-ciudad territorio, el cual se centra en el aprendizaje dialogante, significativo y autónomo.

Con el anterior ejemplo, se logra dilucidar la importancia de construir perspectivas de formación propias y acordes a las poblaciones y a los contextos; en este caso, niños y niñas en situación de calle, merecen ser atendidos más allá de referentes asistenciales o normativos, pensando en una formación que se acoja a sus necesidades e intereses, y esto es posible, partiendo de una construcción colectiva donde las voces de los niños y las niñas sean las protagonistas para darle sentido a un constructo pedagógico vital y real.

Es importante que las organizaciones encargadas de brindar atención, formación y apoyo socioemocional a la infancia de la calle, le apuesten a la estructuración de perspectivas formativas contextualizadas y relacionadas con las necesidades, intereses, realidades y potenciales de niños y niñas. Esto con el fin de pensar un escenario aterrizado a las realidades propias del país y a las condiciones que acentúan e incrementan los fenómenos como la pobreza, la marginalización y la violencia.

De acuerdo a lo anterior, es fundamental expresar que muchas instituciones educativas han sido el resultado de extracciones de lo que se implementa en otros países, convirtiéndose en un intento fallido y obsoleto, en tanto, como se señaló anteriormente, no corresponde a la realidad colombiana. Como lo expresa Otálvaro y Muñoz (2013), las tradiciones

pedagógicas eurocéntricas han predominado para la consolidación de un colonialismo académico, político y cultural, donde se ha asumido una postura parametral reduciendo los procesos formativos a una reproducción civilizatoria.

Estas propuestas, como lo afirma Zambrano (2018) han intentado “reintegrar” a nivel social a niños y niñas en situación de calle, sosteniendo “un solo punto de vista: el “nosotros”, despreciando lo que el otro ha sido o es, y a todas luces buscando borrarlo” (pp. 241-242), se deja escapar así la posibilidad de construir a través del diálogo un escenario diferente al de la vida en la calle.

Por ende, para esta investigación en términos teóricos y metodológicos, se pretende trascender la mirada del concepto de educación para focalizarla en perspectivas de formación, en tanto, como señala Horlacher (2014), desde la tradición alemana se ha hablado de la *Bildung* (formación) como algo diferente a la educación. Educar es la interacción entre un A y un B, por medio de la adaptación a unas condiciones dadas (Runge Peña y Garcés Gómez, 2011). Por su parte, la formación es más que la transmisión de conocimientos en las escuelas, es un proceso que permite la emancipación y la autorrealización constante, ésta responde al qué y al para qué, mientras que la educación focaliza el cómo. Entonces, con la intención de trascender y sostener procesos que reconozcan y reivindiquen las condiciones de vida de niños y niñas de la calle, la apuesta gira alrededor de pensar una perspectiva de formación para ellos y ellas.

En concomitancia, las voces, los pensamientos, las ideas, la creatividad y los potenciales de estos niños y niñas deben ser tenidos en cuenta para crear dicha perspectiva de formación que permita, por un lado, reconocer la infancia en situación de calle y la potencia cultural de sus vivencias, y por el otro, una formación acoplada a sus posibilidades y deseos, que posibilite visibilizar a esta infancia como actores sociales con capacidad de agencia y de transformación. Taracena (2010) expresa que este tipo de propuestas deben apoyar a poblaciones en riesgo de calle, no solo pensando en sus derechos, también con la intención de formar a niños y niñas en la participación ciudadana y la toma de consciencia que favorezca la no reproducción de esquemas de pobreza.

El interés de esta investigación consiste en construir una perspectiva de formación con la infancia en situación de calle que en algún momento se han integrado a la Fundación

Espirales Vida (Marinilla, Antioquia). La intención gira alrededor de consolidar una propuesta participativa, consciente y transformadora, generando las posibilidades para la cimentación de una formación oportuna que pueda ser aplicada en las diferentes instituciones formales e informales que tengan como intención atender a la infancia en situación de calle; es decir, serán niños y niñas quienes propongan las pistas y los elementos necesarios para la constitución de una perspectiva de formación acorde a sus realidades.

Una perspectiva de formación enmarcada en las voces de los niños y las niñas, y que, por ende, será analizada a la luz de los referentes epistemológicos y metodológicos, permitirá la configuración de una ruta a seguir e implementar. En consecuencia, se busca, además, ampliar el conocimiento sobre esta población más allá de los referentes investigativos sobre imaginarios sociales, representaciones y condiciones de vida, dándole un papel importante a la formación, pues como señala Narváez (2018, citando a Nicoló et al., 2009), el fenómeno de los niños y las niñas en situación de calle ha sido objeto de múltiples investigaciones, siendo la misma pobreza objeto de estudio y mercancía del conocimiento, los cuales dan conclusiones detalladas de las condiciones de vida, pero no otorgan un marco formativo útil y eficaz (Narváez, 2018). En esta línea, se ha desatendido el trasfondo del problema y la búsqueda de alternativas formativas que permitan que estas infancias tengan una vida digna.

Conclusiones

A partir de lo rastreado se puede concebir que las investigaciones se han centrado en torno a la historia de la infancia en situación de calle, cuyos ejes primordiales de estudio han prevalecido en comprender las condiciones de vida, los factores de riesgo, los imaginarios sociales y algunos indicios que buscan las posibles relaciones entre educación e infancias que han pasado por este tipo de experiencias, delineando rutas y aspectos que deben ser retomados para reestablecer el derecho a la educación, la mitigación del analfabetismo, el desarraigo y la deserción educativa.

Sin embargo, la educación sigue siendo un aspecto que debe ser profundizado con mayor bagaje no solo para resaltar descriptores y experiencias de desarraigo escolar, sino para pensar una formación recreada a la luz de las voces de niños y niñas en situación de calle.

Una formación enmarcada en rescatar las posibilidades de trascender hacia el ser con la mediación de experiencias que vayan permitiendo en dicha infancia la toma de consciencia, el reconocimiento de sus experiencias y los aportes de sus vivencias, para reconfigurar sus existencias y construir proyectos de vida que atiendan a sus intereses y a su vez el despliegue emancipatorio de opciones de vida, de agencias y de democracias. Infancia en situación de calle, vista más allá de la carencia y la minorización, como participantes activos para la transformación y la consolidación de sociedades justas y pensadas para un buen vivir.

Según la figura los vacíos investigativos se consolidan en términos educativos y formativos, dado que hacen falta propuestas que se piensen más allá de miradas intervencionistas, represivas y jurídicas. Entonces, dichos vacíos invitan a pensar en: a) propuestas pedagógicas que incluyan la participación de niños y niñas en situación de calle. b) Interpelar los modelos pedagógicos excluyentes y verticales. c) Integrar a este colectivo a los sistemas educativos. d) Dimensionar a los niños y las niñas como sujetos educativos. e) Pensar la relación entre maestros y la infancia en situación de calle. f) Transformar los sistemas de intervención represivos y no formativos. g) Pensar en una perspectiva de formación que rescate sus necesidades.

Referencias

- Álzate, P. M. V (2003). *La Infancia: Concepciones y Perspectivas*. Editorial Papiro. Pereira, Colombia. Retomado de: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3364/Concepciones%20de%20infancia.%20pdf.pdf?sequence=1>
- Alvarado. S y Granada. E. P (2010). Resiliencia y sentido político en niños y niñas en situación de calle. *Revista Latinoamericana en ciencias sociales, niñez y juventud*. Vol 8 n° 1. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/co/co-001/index/assoc/D8612.dir/ArtPatriciaGranadaEcheverry.pdf>
- Cossio, M. J (2018). Tradiciones o culturas pedagógicas: del contexto europeo y norteamericano al conocimiento pedagógico latinoamericano. *Revista actualidades investigativas en educación*. Vol 18. Retomado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/31843/31539>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Pobreza monetaria 2019*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2019/Comunicado-pobreza-monetaria_2019.pdf
- Fabre, M. (2011). Experiencia y formación: la *Bildung*. *Revista Educación y Pedagogía*, 23(59), 215-225.

- García-Méndez, E; Carranza, E. (1999). *El derecho de "menores" como derecho mayor. El derecho a tener derecho. Infancia, Derecho y Políticas Sociales en América Latina.* (pp. 42-50). Volumen 2. Santafé de Bogotá: Unicef.
- Gutiérrez, J. (1967). *La infancia en miseria.* Colombia: Biblioteca de Bolsillo.
- Gutiérrez, J. (1972). *Gamín: un ser olvidado.* México: McGraw-Hill.
- Horlacher, R. (2014). ¿Qué es *Bildung*? El eterno atractivo de un concepto difuso en la teoría de la educación alemana. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana* 51(1), 35-45. <https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/617/public/617-1694-2-PB.pdf>
- Instituto de Bienestar Familiar (2014). Análisis de la situación de vida en calle de niños, niñas y adolescentes en Colombia (2014). *Observatorio del Bienestar de la Niñez. Boletín n° 4.* <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/publicacion-53.pdf>
- Instituto de Bienestar Familiar (2016). *Lineamiento técnico para la atención de niños, niñas y adolescentes, con derechos inobservados, amenazados o vulnerados, con alta permanencia en calle o en situación de vida en calle.* https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/document_21.pdf
- Lenta, M. M. (2016). *Niños, niñas y adolescentes en situación de calle: discursos sobre la infancia y procesos de subjetivación.* CABA. Eudeba. <https://www.aacademica.org/maria.malena.lenta/178.pdf>
- Marchi, R. y Zambrano, I. (2015). La "limpieza social" en la construcción de la infancia moderna: aproximación teórica e histórica sobre los niños en situación de calle en Brasil y Colombia. *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras.* 20 (1). pp. 19-40. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/anuariohistoria/article/view/4645/48392014>
- Muñoz, C., y Pachón, X. (1988). *Historia social de la infancia. Bogotá, 1900-1989.* Bogotá: Fundación para la promoción de la investigación y la tecnología. Banco de la República. 7 vol.
- Narváez, B. M. (2018). *Propuesta de modelo educativo flexible para niños y niñas en condición de habitabilidad en calle de la ciudad de Bogotá.* (Tesis de doctorado, Universidad de Santo Tomás). Repositorio institucional USTA. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15116/Documento%20Tesis%20Final%20Mar%20c3%ada%20Victoria%208%2011%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Otálvaro, R. D. y Muñoz, G. D. (2013). Reflexiones en torno a la didáctica latinoamericana: aportes pedagógicos críticos de Paulo Freire y Estela Quintar. *Revista Itinerario Educativo.* Año XXVII, N° 62. <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Itinerario/article/view/1491/1262>
- Romero, P. (2019). *Cómo liberarse de una educación equivocada. Transformando la educación tradicional.* Editorial Magisterio.
- Runge Peña, A. K., Muñoz, G. D. y Ospina, C. C (2015). Relaciones del saber sobre la educación y la formación (pedagogía) y del saber sobre lo humano (antropología) en Comenio, Rousseau y Kant: Aportes de la antropología pedagógica.
- Runge Peña, A. K., Hincapié, G. A., Muñoz, G. D. y Ospina, C. C (2018). *El campo disciplinar y profesional de la pedagogía en Colombia.* Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

Valencia, J; Sánchez, J; Montoya, L. C, Giraldo, A, Forero, C. Ser niño en situación de calle: un riesgo permanente. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2014; 32(2): 85-91. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v32n2/v32n2a11.pdf>

Zambrano, I., Rojas, C. y Cano, Y. (2012). *Una infancia bajo amenaza de muerte: Los niños en situación de calle en las grandes urbes colombianas. Aportes a una historia de la infancia*. (Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia). Repositorio Centro de Investigaciones Educativas y Pedagógicas – CIEP.

Zambrano, G. I (2018). Historia cultural de los gaminos “niños en situación de calle” de 1950 a 1985 en Bogotá. (Tesis doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana). Repositorio TESIAMI.

<http://tesiami.izt.uam.mx/uam/aspuam/presentatesis.php?recno=22636&docs=UAMI22636.pdf>

Desarrollo de proyectos en el currículo como estrategia para desarrollar competencias Con sentido

El gran investigador que hay en mí: pienso, imagino, sueño, recreo

Institución Educativa Federico Ozanam

Claudia Marcela Raquejo Álvarez⁴³

La experiencia de investigación escolar “El gran investigador que hay en mí: pienso, imagino, sueño, recreo, es una estrategia” que se ha implementado en la Institución educativa Federico Ozanam desde el 2017, como una estrategia para desarrollar proyectos que ha favorecido la motivación de los estudiantes en cuanto, se sienten retados a sacarlos adelante, comprendiendo día a día la importancia de los mismos en lo académico, lo laboral y personal. Por su parte los maestros se han ido uniendo a la metodología, como una forma de desarrollar las competencias de los estudiantes, los directivos han evaluado las bondades del proceso, no sólo en cuanto los resultados académicos sino en cuanto a las competencias ciudadanas construidas porque las vivencian día a día, en cada espacio institucional, estos procesos de investigación son conocidos por los padres de familia porque participan de alguna manera de los proyectos de investigación de sus hijos y de sus debates en equipos de trabajo.

La Institución educativa Federico Ozanam está ubicada en la comuna 9, barrio Buenos Aires con familias en los estratos 1, 2 y 3. Cuenta con 3 jornadas, en la mañana la básica secundaria, media y preescolares; en la tarde la básica primaria, preescolares y educación para adultos en la nocturna. Cuenta con una población de 2000 estudiantes.

La Institución en el contexto de la ciudad de Medellín declarada territorio Stem en el año 2017, que integra la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la matemática , favoreció el reconocimiento de prácticas institucionales en investigación escolar desarrolladas desde hace muchos años y la Secretaría de Educación realizó un diagnóstico, del que hicimos parte

⁴³ Licenciada en Educación Preescolar, de la Universidad de Antioquia. Especialista en Informática Educativa, de la Universidad Cooperativa de Colombia. Magister Ingeniería Tecnologías para la Educación, de la Universidad Eafit. Maestra TC Secretaría de Educación de Medellín. Formadora de formadores de la Secretaría de Educación de Medellín. Gestora académica del Programa de apropiación profesional para docentes en el uso pedagógico de Tic Maestro 2.0. Senior Trainer Intel Formación a nivel nacional. Investigadora Senior I – Formación Docente Proyecto Teso Itagüí.

, que permitió a la ciudad reconocerlas y el estado de inmersión STEM (Arizona Stem Network, 2017) en que se encuentran, las cuales pueden ser : exploratorio, introductorio, inmersión parcial e inmersión total.

Este diagnóstico nos permitió comprender las acciones que veníamos desarrollando y ubicarnos en una estado de inmersión parcial , hemos fortalecido las comunidades de aprendizaje , que corresponden a los maestros que conforman las áreas del conocimiento, y las maestras de primaria son asignadas también a dichas comunidades para fortalecer sus competencias didácticas y pedagógicas específicas al área, teniendo en cuenta que las maestras de primero y segundo trabajan todas las áreas con los estudiantes.

En la media técnica en Programación de la Institución , iniciada desde el año 2005 se implementó el desarrollo de proyectos para optar a la graduación, desde allí se empezó a avanzar en la metodología basada en proyectos, a aprender a trabajar en equipo y a visualizar la importancia de la participación de las áreas del conocimiento en la calidad de la escritura de los documentos, el inglés para realizar un resumen de la propuesta en otra lengua, artística para apoyar la estética del producto, entre otras.

Hacia el 2008 la Institución contaba con clubes de robótica, semilleros de investigación con Ondas, de informática y la realización de ferias de la ciencia, como procesos desarticulados, realizados por docentes de manera voluntaria y como actividades extraescolares.

En cuanto a las ferias de la ciencia, se presentaban proyectos en todas las áreas del conocimiento, se observó como los estudiantes presentaban propuestas en diferentes áreas, y al exponerlas iban de un lado a lado, lo que hizo pensar la necesidad de elaborar propuestas donde todas las áreas intervinieran, valoraran el proceso, teniendo así mejor calidad.

Los estudiantes tenían múltiples proyectos a la vez y no sabían a cuál atender, además no era un proceso de todo el año, sino fruto de un proceso de investigación cercano a la feria para presentar algo y recuperar algunas notas del área, de ahí se planteó que dicha situación no era formativa, por lo que se empezó a invitar a las áreas de lengua castellana para que contribuyeran en la revisión de la escritura de los documentos que se iban generando y al área de educación artística para valorar la estética de la maqueta, o artefacto construido.

Esta práctica comenzó en los grados décimo y once obteniendo buenos resultados en cuanto a la motivación de los estudiantes, y la calidad de la investigación realizada.

Más adelante se fueron haciendo lazos agrupando áreas dentro de un grado, por ejemplo ciencias naturales, tecnología, emprendimiento, religión, luego entre grados, haciéndolo con mayor énfasis entre noveno, décimo y once, y más adelante se fue invitando a los demás grupos de la básica secundaria.

En este proceso hemos ido paso a paso, para la autoevaluación del año 2015, la cual tiene aportes de padres de familia, estudiantes, maestros y directivos; se obtuvo un desarrollo Bajo, en el componente Fomento, desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del personal docente. Aspecto 59 El establecimiento educativo reconoce la importancia de las investigaciones en el ámbito escolar para aportar en las dinámicas institucionales (Autoevaluación institucional 2015. Pag 20), lo que indicaba que faltaba una política y lineamientos institucionales para el trabajo de la investigación en los diferentes niveles educativos, aspecto éste que fue priorizado para ser trabajado en el Plan de mejoramiento institucional al año siguiente (Plan de mejoramiento 2014-2018).

Desde el principio de esta experiencia siempre se ha preguntado a los estudiantes lo que han querido investigar, y se ha dado la posibilidad de agruparse de acuerdo a ese interés para emprender un proceso hacia el aprendizaje significativo, ofreciendo un resultado para el beneficio de la comunidad.

La experiencia es pertinente porque ha favorecido el desarrollo de competencias de las distintas áreas, además de competencias blandas como la autonomía, el trabajo colaborativo, competencias de manejo de información, análisis, interpretación, mejorando procesos de lectura y escritura.

Con la visión de la mejora continua y una acción desde el Plan de mejoramiento institucional en 2015 este trabajo fue direccionado por la gestión directiva y administrativa empezando con una revisión del modelo pedagógico, rescatar las buenas prácticas realizadas por los maestros de forma individual en el aula, para ir socializándolas en la página institucional, y así ir visibilizando lo que se hacía ante la comunidad educativa.

Es por ello que nace la propuesta, dentro del área de tecnología e informática y emprendimiento de la Institución, de impulsar la investigación escolar desde preescolar hasta la media técnica mediante la propuesta de proyectos que se realizan durante todo el año con el fin de llevar a cabo un proceso sistemático, potenciar las competencias de nuestro

estudiantes, el trabajo colaborativo, las competencias en el manejo de la investigación y el ser sensibles frente a la realidad de entorno con el fin de dar respuesta a necesidades y problemas de su contexto.

Los talentos, habilidades y conocimientos de cada maestro puestos al servicio de una estrategia metodológica ABP (aprendizaje basado en proyectos) que requiere globalización, diversos puntos de vista, búsqueda de posibles soluciones permite llevar a cabo excelentes ideas, unir esfuerzos, optimizar el tiempo, disfrutar haciendo lo que se sabe hacer. Genera conexiones en cuanto identifica las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje de los estudiantes para valorar sus avances, hacia el desarrollo integral.

El proceso se desarrolla invitando a esos grupos conformados a elaborar un mapa mental donde se identifican causas y consecuencias de dicha necesidad, con el propósito de conocer bien el problema. Los equipos avanzan entonces en la declaración del problema, recibiendo orientaciones generales y por equipos para escribir de la mejor manera sus ideas, favoreciendo la claridad frente al problema que trabajarán. Este proceso se realiza en las sesiones de clase y otros extras, por ahora por los docentes de tecnología, a partir de ahí, con los problemas mejor definidos y expresados como preguntas se organiza un gran mural que rotando por todas las clases: matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, lengua castellana, filosofía, educación ética, permita ser conocidas por los docentes e invitarlos a participar activamente si las preguntas pertenecen a su campo de acción.

Viene el momento de conocer si ese problema o situación se ha presentado en otro lugar y como lo han tratado y a indagar muy bien sobre los conceptos que la componen, creando una telaraña de preguntas que permitan conocerla a profundidad, es lo que se denomina antecedentes o estado del arte y marco teórico.

Se diseña una justificación que tenga en cuenta estadísticas de la magnitud del problema, se plantean objetivos y una metodología, se diseña un cronograma, se va avanzando en la consolidación de una bitácora de evidencias que permita ir dando forma a lo que buscamos hacer y hasta donde llegar.

Entra en acción el docente de lengua castellana del grado que ya podrá revisar un documento con más cuerpo, que tiene una estructura más clara y definida, fruto del proceso de ajuste

constante, donde se enfatiza en las competencias para el manejo de la información, minería de datos y citación de fuentes.

Para la fase de diseño de la solución y propuesta viene el aporte de los demás docentes donde de acuerdo a su conocimiento específico podrán brindar luces a los estudiantes, se busca trascender más allá de una investigación académica y realizar propuestas que puedan servir de base a otros a futuro, producir un conocimiento a través de un artefacto, materializado en una maqueta, simulación o prototipo o bien un documento académico.

El proceso desarrollado es presentado en el mes de octubre en la llamada Feria del Conocimiento donde son seleccionados los mejores 60 proyectos desde educación inicial, la básica primaria hasta la media, el proceso de selección está centralizado en un comité llamado de investigación escolar (conformado por docente de ciencias naturales, ciencias sociales, filosofía, educación física, emprendimiento, tecnología e informática) donde llegan las propuestas porque los equipos se postulan o porque un docente los proponga como candidatos.

Estos son los elementos generales constitutivos de la experiencia que se adecúan de acuerdo al nivel, si es preescolar o grado 1.º a 3.º, 4.º a 8.º y 9.º a 11.º. El reto ha sido la toma de conciencia de los docentes, el convencimiento de los beneficios de integrar metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, proyectos o retos para poder incorporarlo en el currículo y proyectos institucionales, se ha venido incorporando en la malla curricular la relación de las competencias entre áreas para encontrar puntos comunes, donde los maestros busquemos juntos soluciones a problemas de la vida real, desarrollo de productos y servicios como lo indica nuestro horizonte institucional representado en misión, visión y política de calidad. Lo que hace pensar sea una educación pertinente, de calidad y para toda la vida, que permita el fortalecimiento de la autonomía del aprendizaje y aumento de estudiantes que eligen carreras STEM-STEAM.

Este proceso sistemático que implica planear, hacer, verificar y actuar ha permitido ir tomando acciones de acuerdo a los resultados y aumentando las metas, es así como se espera que, para este año a noviembre de 2020, el 40% de los docentes implementen actividades de investigación escolar con la participación de los estudiantes. Esta meta se alcanza en la medida que la construcción de la cátedra de investigación avance como una propuesta que

ataca el desgano y la desidia por la investigación, desmonta ciertos mitos sobre las búsquedas fuera del aula, aleja los sentimientos de temor hacia lo diferente, potencia las capacidades de los estudiantes, genera vínculos hacia lo nuevo, aprovecha mejor los recursos, trasciende del conocimiento del aula, logra un mayor acercamiento a la realidad del contexto y del entorno.

Referencias

Arizona Stem Network. (2017). Recuperado el Agosto de 2018, de <http://stemguide.sfaz.org/>

Caplan, M. (2018). Stem para todos. Medellín.

Educativo, S. d. (2018). Plan de trabajo 2018-2. II Foro internacional STEM + H Ciencia y desarrollo humano para el futuro. Medellín.

Guía N.º 30. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo! Ministerio de Educación. Recuperado el 18 de Agosto de https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-160915.html?_noredirect=1

Ochoa, A. (2018). Modelos de implementación en educación STEM - STEAM ¿Cómo pasar de la exploración a la inmersión total? Modelos de implementación en educación STEM - STEAM ¿Cómo pasar de la exploración a la inmersión total? Medellín.

Tamayo. M. Serie Aprender a investigar. Módulo 2 La investigación. ICFES (1999).

Tamayo. M. Serie Aprender a investigar. Módulo 5 El proyecto de investigación. ICFES (1999).

Mesa 7. La proyección de la escuela y el currículo ante los retos de la sociedad actual

Lo que es y debería ser la escuela en América Latina a puertas del mundo posindustrial

Luis Fernando Vega Vega⁴⁴

La presente propuesta engloba un acercamiento hacia lo que debería ser la escuela como institución social encargada de delimitar un tipo de hombre para una sociedad y periodo histórico determinado. La misma, se constituye de manera paralela entre la experiencia recopilada en la práctica pedagógica que desarrollé como docente de aula, la organización, revisión y acompañamiento académico que he recaudado como directivo docente (coordinador) en una escuela pública y la claridad conceptual que he necesitado recibir con base en investigaciones externas sobre el tema educativo, para aportar tanto estrategias, métodos, herramientas, como instrumentos teóricos que iluminen las practicas que se generan al interior de los contextos educativos en sus diferentes componentes.

El documento en su primera parte plantea un recorrido arqueológico del paradigma discriminatorio en que nació el proceso de formación humano (Educación) a inicios del siglo XIII y la estructura que de manera secuencial fueron aportando los gobiernos monárquicos para dar origen a mediados del siglo XVI al primer indicio de lo que hoy se ha de constituir como escuela. Seguidamente se plantea el proceso de corresponsabilidad histórica que se ha establecido entre educación y escuela, donde el sistema como tal, por su génesis, ha seguido marcando una brecha amplia entre la calidad del servicio que se ofrece en estructuras arquitectónicas privadas y públicas de las ciudades capitales y aquella que llega a los niños y jóvenes de regiones apartadas o enmarcadas en territorios rurales.

Esta primera mirada, cierra con el papel protagonista que juega el maestro y la evaluación como procesos verticales que tratan de reproducir una necesidad social marcada por la apuesta industrial,

⁴⁴ Directivo docente – Coordinador Institución Educativa. BELÉN – Montelíbano – Córdoba. Títulos: Magister en Educación 2014.UDEA. Licenciado en Educación Física, Recreación y deportes 2001.UNISUCRE. Tecnólogo en Educación Física 1999. Politécnico Jaime Izaza Cadavid – Cauca – Antioquia. Cargos: Directivo de escuela unitaria 1994 – municipio de Montelíbano. Docente de aula 1995 a 1998 – municipio de Montelíbano. Docente de educación física y artística 1999 a 2007. Directivo coordinador 2008 – 2009. Presidente del sindicato municipal de profesionales de la educación 2008 – 2009. Secretario de Educación Municipal Montelíbano – Córdoba 2010 – 2011. Directivo coordinador 2012 – 2021 Nombramiento en propiedad. Otras actividades académicas: Asesor de seguimiento y acompañamiento a procesos pedagógicos en instituciones educativas. Investigador. Publicaciones: Las prácticas pedagógicas en contextos de desplazamiento forzado 2014. Voces, dolores y traumas que deja el desplazamiento forzado en edad escolar 2017. Iniciativa del ley del deporte en Colombia, otrora, un golpe contra la educación física escolar y el uso constructivo del tiempo libre 2021. Las Dos Orillas. La alternancia educativa, otra crónica de muertes anunciadas 2021. Las Dos Orillas. Email: lfernando.vegavega@gmail.com

quien demanda preparar a un sujeto que responda con unas actividades cíclicas y sin sentido que en muchas ocasiones terminan lanzándolo, al abandono del sistema por efectos de pérdidas consecutivas de años lectivos, tras unos procesos de evaluación que buscan homogenizar a toda la población en un mismo aforo de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que difieren tanto de sus intereses como necesidades y problemas que lo agobian.

La segunda parte, engloba el concepto de lo que debería ser la escuela como institución social que demanda una apuesta democrática-participativa, en donde se establecen medios que ayudan a recrear técnicas, herramientas e instrumentos que se visualicen como satisfactores de las necesidades del sujeto al interior de su contexto, sin apartarse de articular con lo anterior, la formación de un ser humano en función del trabajo colaborativo, que lo distancie del salvajismo enmarcado por la educación por competencias de fines de siglos y le permita ver posibilidades de dar solución a sus problemas desde diferentes posturas epistémicas. De igual forma, se genera un acercamiento hacia los retos y desafíos que está llamada a enfrentar la escuela en el contexto, para insertar las necesidades humanas, tecnológicas, culturales, laborales, económicas, políticas y ambientales en su discurso de formación.

Además de lo anterior en este segundo apartado, se hace un acercamiento hacia las posibles estrategias que desde los componentes administrativos, curriculares, de prácticas de aulas, evaluativos y comunitarios, se deben mejorar en pro de que el docente pueda motivar al sujeto que llega a formarse al interior de la misma, en función de que este, no encuentre motivos para desertar del sistema, se mantenga en él y pueda encontrar tanto confianza como apoyo entre los actores vivos que cohabitan en la institución, para diseñar todas las posibles propuestas que se necesiten para mejorar la calidad de vida propia, familiar, social y ambiental.

En estos componentes, se busca que la escuela sea participe, garante y gestiona ante entidades gubernamentales y no gubernamentales, de apoyo para sacar adelante las iniciativas de indagación que surgen en cualquier nivel de educación ofertado a la comunidad. De igual forma que los procesos de flexibilización que debe enfrentar tanto la normatividad educativa como el currículo para responder a las necesidades, problemas e intereses que motiven al estudiante a encontrar asidero en los conocimientos que recibe a diario y que demandan ser reconstruidos de manera permanente por él, en medio de la interacción que realiza con sus pares, docentes, comunidad y contexto.

Además de lo anterior, la sociedad exige que se transforme la forma rutinaria de orientar procesos al interior de las aulas, por otras que sean más dinámicas y que se puedan abordar no al interior de la

arquitectura escolar, sino de la realidad social y tecnológica. Seguidamente, se presenta un redireccionamiento de los procesos de evaluación que se deben asumir por parte de los docentes y escuela, ya no en forma homogenizada, sino dinámica, participativa y consecuente con apoyos que permitan al estudiante mejorar de manera paulatina todas las habilidades que necesita para acceder al conocimiento y darle utilidad en el contexto donde se desenvuelve, sea para ciencias humanas o experimentales.

Este apartado cierra con una perspectiva de integración activa de la comunidad a los procesos escolares, pero no desde la formación rutinaria, sino desde apuestas sociales que le permitan como tal al consolidado social, reencontrarse con la institucionalidad, mientras mejora las condiciones de vida con alternativas que pueden ayudarlos a integrarse en actividades laborales pertinentes con sus saberes, sin dejar de lado la unidad del proyecto de vida que se ha pensado desarrollar para todos los miembros de su clan.

Arqueología de la educación

La arqueología de la educación, instala a este derecho desde sus inicios entre los siglos XIII hasta mediados del XVI, como un elemento accesible solo para la nobleza, aristocracia o elite de la sociedad, en donde aún, algunos hombres y mujeres de la misma estructura social aristocrática, se les negaba el derecho para acceder a la lectura sistémica de textos escritos, por considerarse estos como un **PRIVILEGIO** del que solo podían disfrutar aquellos miembros o familias que tuvieran con que pagar tal beneficio.

Entre los presupuestos sobre la instrucción que en la génesis del proceso educativo perduran, datan aquellos que se centran entre la existencia de una triada *amo-ayo-maestro*, con base en aspectos como sexo, edad y posición del linaje familiar. Para el caso del primer elemento, amo, habrían de corresponder procesos como el *cuidado y formación moral* del niño durante los primeros años de vida (0 hasta los 7 años).

A partir de la instrucción del amo, para el siglo XIII, bajo el reinado de Alfonso X, se instala al interior de la aristocracia, la figura de ayo, este de condición noble, es el responsable de brindar herramientas formativas concernientes con **la moral, guerra y elementos cortesanos** al instruido hasta los 14 años de edad. Esta figura, dentro de la sociedad adquiriría en algunas ocasiones la condición de **“criado especializado de los padres o parientes del**

menor" por designación directa del monarca tras un interés particular de este sobre el niño, lo que le permitía disfrutar del privilegio de convivir con los padres junto a su discípulo.

Este concepto predominante durante finales del siglo XIII para la acción de instrucción concede al ayo, una superioridad moral sobre los padres, no solo en virtud de su mayoría de edad y experiencia, sino de ser el autor de la crianza de un menor con representación mental similar a la de los señores con respecto a los "criados" en otrora, **la misión giraba en torno al desarrollo de una literatura didáctica de castigos o enseñanzas dirigidos a la formación de futuros monarcas o hijos de grandes casas.**

Culminada la segunda etapa de formación, aparece la figura del maestro (elegido por su condición de letrado) es quien, desde un ámbito instrumental, ha de impartir **conocimientos intelectuales al instruido** para que sea competente en componentes de la **gramática y escritura** al interior de su grupo social.

A parte de las figuras creadas para alcanzar la instrucción del noble o aristócrata, en el siglo XV aparecen las escuelas eclesiásticas municipales, donde se enviaban jóvenes de sexo masculino para que accedieran a la formación en lectura y escritura. Por su parte, la formación de las jóvenes, estaba circunscrita al ámbito familiar o en su defecto, a un grupo pequeño, organizado por la madre y sus criadas (Pita, 1991). Adaptado de *Anuario de estudios medievales*, 21, 571-590.

Esta retórica descrita con antelación, visibiliza que, desde sus inicios, la educación ha sido un privilegio suscrito a aquellos seres humanos que contaban con recursos disponibles para su formación, nobleza, aristocracia y comerciantes bien posesionados económicamente dentro de la sociedad. La misma, deja ver entre líneas, que, aunque estas clases sociales gozaban del "**privilegio de acceder a la educación**" no todos ellos disfrutaban de las mismas bondades, de igual manera, este derecho no era permitido para la servidumbre.

Corresponsabilidad histórica entre educación y escuela

El concepto educación, emerge como un derecho que discrimina y segmenta a grupos poblacionales por su condición socioeconómica, lo que enmarca todo el proceso bajo el discurso de desigualdad e inequidad; en donde han de prevalecer limitaciones inmensas para

aquellos que no cuentan con bienes económicos que respalden el acceso a herramientas y servicios necesarios para mejorar la calidad del derecho como tal. Estas restricciones amplían de forma sistémica, brechas que se perciben entre la educación que, al día de hoy, reciben los niños en escuelas privadas o públicas de estratos altos dentro de la sociedad urbana en ciudades capitales y aquellas que se ofrecen a niños de escuelas privadas o públicas que se instalan en zonas urbano marginales de las cabeceras municipales o rurales del territorio, donde los servicios, herramientas y formación académica de los padres es parcial o nula al igual que las estrategias de seguimiento a los procesos formales (Reimers, 2000).

La escuela que persiste hoy corresponde a presupuestos enmarcados dentro de una estructura sistémica que pretendió en su momento (finales del siglo XVI), responder a iniciativas del desarrollo industrial que se vislumbraba en el contexto humano. Ella, no pretende más que responder a lineamientos “claros”, que se fungen alrededor de la implementación de rutinas cíclicas y esquemas académicos preconcebidos por “expertos” que en nada se relacionaron con las realidades que subyacen en los contextos socioculturales, todo reproducido por un maestro instrumental, bajo un modelo, métodos, herramientas, recursos, sistemas de evaluación y servicios particulares, que deben formar un sujeto sumiso, capaz de cumplir con órdenes que imparte un jefe inmediato, este sujeto, de igual forma se instruye para realizar un oficio particular con herramientas precisas, en donde el poder, se generaba desde el panóptico y la estructura administrativa estaba fundamentada en los principios taylorianos (Illich, 1985).

Lo anterior, engloba una escuela estructurada por uno de los principios del industrialismo, en donde el sujeto como tal, bajo ningún aspecto, se le permite fortalecer el desarrollo del pensamiento lateralizado, crítico y emancipador, por considerarse este planteamiento como un principio que no engranaba dentro del marco delimitado por el macrosistema económico en donde el sujeto, debe obedecer a lo que impone el Estado, gobernantes y clero entre otras instituciones.

En este sistema educativo, se ha generado un proceso de formación escolarizado que centra su mirada en la adquisición de innumerables conocimientos tanto en dimensiones como áreas desde niveles tempranos en cualquier contexto social, sin el debido aprovechamiento de los

espacios ludo-recreativos, formación en pro de la exploración, creatividad, trabajo colaborativo y pensamiento crítico, debido a que tanto escuela como docente, debe centrar su práctica pedagógica en función de lineamientos que por condiciones de la diversidad cultural, humana y ambiental, distan en cada contexto de lo planificado en las políticas homogéneas que promueve la institucionalidad.

La escuela de este sistema al igual que el maestro instrumental, dejaron de lado la formación socioemocional, a pesar de que se ha instalado el discurso del humanismo, el dualismo ha tratado de formar seres academicistas que emancipen el nombre de las instituciones, ya que se ha consolidado por parte del colectivo social, la vaga idea de que, obtener resultados avanzados o satisfactorios en las pruebas externas es demostrar que una parte del sistema está formando en "calidad", cuando está mal llamada "calidad" no ha logrado transformar la cultura humana en acciones que demuestren un desarrollo adecuado de las emociones de los estudiantes que sean útiles a la misma sociedad.

El maestro y la evaluación como instrumento de un sistema

En esta apuesta, el maestro debe modelar al sujeto bajo principios económicos industriales, guiado por unas directrices curriculares que se fundamentan sobre un discurso lancasteriano, donde se forma sin tomar como referente la veracidad de lo enseñado y aquellos problemas que habitan en el contexto donde se enseña, de cierta forma, este tipo de enseñanza, frena a la comunidad en el fortalecimiento de acciones colectivas que los ayuden a articular sus demandas con las políticas tanto nacionales como globales. Con esta escuela, aquel sujeto que se instruye es evaluado por indicadores de desempeños coercitivos, que no están acorde con expectativas, necesidades e intereses de la familia o comunidad, sino de la industria, aspecto que converge en fenómenos como desmotivación, apatía, repitencia y deserción escolar.

El eje que direcciona este tipo de formación, gira en torno a la enseñanza de conocimientos y el fortalecimiento de algunos procesos por parte del maestro, que se verifican a través de procesos evaluativos fundamentados en la cantidad de conocimiento que logró adquirir el estudiante sobre determinada temática. La apuesta, aunque favorable por los indicadores que marcaba el desarrollo económico industrial, ha dejado de lado, la capacidad propositiva del

sujeto cuando se requiere enfrentar un problema real de la vida cotidiana, al parecer, todo el bagaje de conocimientos adquiridos en el aula, se deben reproducir de cierta manera en desempeños laborales para los que fue preparado, más no para recrear otras formas diferentes de solucionar los problemas que envuelven al sujeto al interior del campo (Alcalá, 2001). Por parte del mismo sistema, se ha generado un apostolado en la planta de docentes, que lo aleja de la realidad que comparte cada contexto sociocultural. Estos como elementos instrumentales del sistema, no han logrado identificar desde su proceso de formación profesional, la función que, al interior de la escuela, aula y misma sociedad, deben cumplir las áreas de formación tanto humanas como formales, en pro de romper las estrategias metodológicas de modelos tradicionales de enseñanza que fueron aptos y adecuados en otros momentos históricos del desarrollo social.

Lo que debería englobar la escuela. La escuela, como institución social

Desde esta perspectiva, la escuela debe ser un espacio abierto de participación comunitaria que repense el desarrollo de su contexto en función de problemas sociales, económicos, ambientales, culturales, de religiosidad e históricos que enfrenta el hombre al interior del territorio, sin alejarse de apuestas globales. De igual manera, no debe dejar de lado aquellos satisfactores de necesidades que se requieren dentro del contexto, para que el hombre, pueda encontrar motivación, pertinencia y oportunidad en el interior de ella, al punto que le permita seguir formándose sin más restricciones que las que le impone su propia condición. En correlación con lo anterior, la escuela debe promover en el sujeto, esa capacidad de proponer ideas que se puedan desarrollar de manera colaborativa sin temor a ser estigmatizado por futuros fracasos, en pro de alcanzar sus intereses, todo lo anterior debidamente articulado con los objetivos rectores que orientan la formación técnica, tecnológica y profesional del país.

Entender la escuela como institución social de participación comunitaria, requiere que, en el territorio converjan pactos sociales que delimiten en el espacio y tiempo, un tipo de hombre en particular que apoye la solución de los problemas identificados en cada componente, donde no solo habite la voz del Estado como garante del bienestar de su comunidad, sino la de otras instituciones como la familia, iglesia en todas sus posibles diversidades, fuerza

pública, ejército nacional, bienestar familiar, entes de control y empresa privada. Cada una de ellas, aportando voz y recursos económicos que permitan brindar apoyo a las iniciativas de los sujetos que habitan en el contexto, pero más, una **DEMOCRACIA PARTICIPATIVA** en donde todos se sientan representados de forma tanto adecuada como eficiente.

Como satisfactoria de necesidades humanas, la escuela ha de permitir que el hombre, familia y sociedad, se muevan en función de proyectos comunitarios que velen por la solución de factores puntuales en cualquier componente, de una manera eficaz y oportuna. Esta institución, debe ser el pilar de gestión administrativa de cualquier proyecto ante los órganos del Estado que ofrezcan una oportunidad en pro de mejorar el buen vivir, existir, saber y respetar el ambiente de los contextos donde ella está adscrita, con el fin de generar procesos de **TRANSFORMACIÓN** colectiva no solo en las estructuras arquitectónicas de la ciudad, sino de las instituciones y formas de pensar del ciudadano.

Como complaciente de intereses particulares, debe generar cambios en los procesos pedagógicos regularizadores, ya que el conocimiento no debe ser el fin, sino el medio para fortalecer ideas creativas que promuevan un **PENSAMIENTO EN Y PARA LA LIBERTAD** que ayude a generar soluciones a problemas humanos, mientras se crea placer en el que aprende por lo que aprende, se debe fracturar la rigidez de normas que encasillan tanto al maestro como al estudiante y familia en una sola forma de pensar, actuar y resolver problemas, para recrear mundos posibles desde apuestas comunes aun en la diversidad de formación disciplinar.

Si esta institución logra tanto impulsar como articular al interior de sus miembros activos, conceptos como la **democracia, transformación en modos de pensar regularizados por otros más desafiantes enmarcados en y para la libertad** con un uso adecuado y responsable de las redes tanto de **comunicación como tecnológicas**, ha de generar una cultura de confianza en donde todos, han de reencontrarse consigo mismo, la naturaleza, religiosidad, promoción de un bien común material e intelectual que le permita ser reconocido como sujeto que pertenece una tribu social independiente; en donde se le respeta, ama y valora sin necesidad de ser igual a los otros por razones de raza, sexo, genero, ideas políticas (Eslava, 2015).

La escuela enfrenta retos y desafíos como los descritos con antelación tanto en la zona urbana como rural, pero no solo en el papel, sino en la dinámica de su interacción, con el fin de enrumbar al sujeto que se educa hacia la búsqueda permanente de formas creativas, colaborativas, centradas en la diferenciación y comunicación asertiva, al punto que forjen no una cultura de competitividad salvaje, sino de minimización de las desigualdades en términos de calidad bajo un pensamiento de buen vivir que defienda, prevenga, conserve y proponga sin restricciones, estrategias alternativas sin temor a ser señalado porque fracase en sus diversos intentos de sacar adelante la idea innovadora.

Estrategia para alcanzar la transformación de la escuela

En lo administrativo

Los rectores no deben generar administraciones unidireccionales, sino democráticas en donde el equipo directivo, sea el que con base en objetivos del proyecto educativo y órganos consultores como los consejos académicos, de estudiantes y asociaciones de padres de familias, al igual que las demandas del sectores como el empresarial, cultural, religioso y cultural, marquen en el espacio y tiempo; objetivos tanto oportunos como pertinentes que delimiten las metas a alcanzar en bien de la comunidad educativa.

Lo anterior, requiere debatir e instalar discursos que permitan quebrar la rigidez de las normas preestablecidas en el contexto nacional por parte de la comunidad, para responder a las necesidades, intereses y problemas del contexto. Entre otras se resaltan, la flexibilización de los programas académicos para cada nivel, ciclo y grado educativo, articular redes académicas con programas externos de formación, lo que demanda una diseminación de un buen servicio de internet en el contexto, para que los estudiantes, docentes, directivos y secretarías puedan enhebrar los programas académicos con otros que ofrece el contexto global y que han de servir para mejorar los lazos de intercomunicación (Amar, 2000).

Además de esto, se debe generar un espacio permanente de foros abiertos en diferentes campos disciplinarios de los niveles de formación, donde los estudiantes, docente y familias planteen ideas, estrategias, herramientas, métodos y posibles financiadores de las iniciativas investigativas que han de lograr resultados positivos a las problemáticas identificadas en los contextos socioculturales.

Si la administración de la escuela viró hacia estas posibilidades, se debe formar de manera paralela, un consejo de par académico que este direccionando, articulando y gestionando con otras instituciones educativas de formación técnica, tecnológica y profesional procesos de formación alternas que mejoren las habilidades de los estudiantes que se atreven a proponer nuevas ideas de formación *in situ*.

Con base en estas perspectivas administrativa, la escuela genera en primera instancia, una cultura de inclusión, equidad, ampliación de la cobertura dentro de todos los niveles y ciclos escolares en cualquier contexto. En segunda, lograría articular las demandas laborales que requiere el contexto empresarial, social, tecnológico, ambiental, cultural y humano con los procesos de formación que oferta en sus metas de calidad y tercera, motivaría a la población hacia la esperanza de formarse para generar un desempeño en cualquier contexto, lo que impactará en la minimización de indicadores de repitencia, deserción y abandono del sistema.

En cuanto a orientaciones curriculares

Este proceso, debe orientarse hacia la organización de apuestas que generen habilidades físicas, destrezas cognoscitivas sin carácter discriminativo y fortalecimiento de estructuras organizacionales superiores de pensamiento en los estudiantes de los diferentes niveles, ciclos y grados de la educación formal (Clavero, 2001). De igual forma, debe orientarse a que cada disciplina ofrezca conocimientos requisitos y pre requisitos en donde se evidencien procesos de flexibilización en los pensum establecidos para cada nivel o ciclo escolar, se establezcan estrategias interdisciplinarias que articulen entre sí, medios, recursos y estrategias mancomunadas que ayuden a resolver inquietudes de los estudiantes frente a sus posibles problemas de indagación y vean las redes de comunicación como una oportunidad que le brinda el contexto global, para mejorar tanto iniciativas como indicadores de calidad educativa integral (Botia, 1993).

La escuela debe ser promotora en sus procesos formales de la reorganización de **ideas creativas, comunicativas, de pensamiento lateralizado y trabajo colaborativo** entre otras que no creen una cultura de lucha permanente del hombre por el hombre, o competencia insana, sino de valoración de oportunidades en donde todos somos protagonistas del

desarrollo humano, social, económico, ambiental y tecnológico de la humanidad, siempre en pro de la preservación, respeto y amor por los recursos al igual que de la vida misma en el planeta (Meller, 2018).

Prácticas de aula

Este proceso no solo debe limitarse a orientaciones puntuales de las habilidades que requiere cada disciplina al interior de la infraestructura por parte del docente, ya que demanda una apuesta que requiere ser articulada con desafíos procedimentales que se reflejan en problemáticas de los contextos tanto urbanos como rurales, sin desconocer lo que ofrece la red académica a nivel global para ayudar a comprender los elementos cognoscitivos que se han visualizado como requisito o pre requisito en determinado ciclo o nivel escolar desde otros contextos.

Lo anterior, demanda una transformación de los métodos, estrategias, técnicas e instrumentos pedagógicos rutinarios y estandarizados que utiliza el docente en el aula, por iniciativas creativas que fortalezcan no la recepción de conocimiento, sino **la producción, sistematización y publicación de hallazgos, dependiendo del análisis, revisión y orientaciones que propongan los pares académicos que paralelos a la escuela, controlan las fuentes de indagación** (Carvajal, 2018).

Este momento histórico, demanda una escuela que motive al docente, estudiante y padre de familia hacia el uso mesurado, responsable y pertinente que ofrece tanto la comunicación como la tecnología. Ya el conocimiento no es unidireccional, ni cumple los mismos propósitos en todos los contextos, como tampoco se observa bajo la misma perspectiva por todos los personajes que hacen parte de su dinámica, aspecto que genera una apuesta desafiante en la forma de enseñar, ahora, se necesitan sujetos que enfrenten en sus hogares, acercamiento hacia las rutas que les concede el docente en el aula, para que este perciba diferentes procesos que lo ayuden a mejorar sus habilidades y cuando se enfrente con el docente en el aula y sus pares, pueda generar interrogantes que no sean cíclicos como los que hasta hoy se profesan, sino que los insten a generar formas de repensar lo que ya está dado como verdad relativa en medio del campo del conocimiento (Oppenheimer, 2014).

En otrora, las prácticas de aulas deben virar hacia una dinámica de autoformación, disciplina, libertad de pensamiento, por parte de todos los agentes que engloban el sistema educativo a nivel de la escuela como institución social. Paralelo a esto, deben promover intercambios académicos con escuelas, empresas privadas u otras instituciones que estén en contextos diferentes, generando procesos formativos, de indagación e investigación semejantes a los que en su contexto la escuela como tal, está promoviendo (Oppenheimer, 2010).

Desde esta perspectiva, la escuela debe desafiar la sociedad regularizadora hacia la flexibilización de normas coercitivas que obstaculizan la movilidad de su personal en espacios diferentes a la arquitectura como tal, ya que la formación en investigación, requiere de experimentos, análisis de regularidades y control de variables, que no solo habitan en el interior del aula de clases, sino por fuera de ellas, aquí, perece el concepto de horario para el estudiante y la familia, al igual que el de asignación académica para el docente.

Sistemas de evaluación

La evaluación a nivel de la escuela debe verse como un proceso integral inherente al desarrollo humano, que vele por la estructuración, desarrollo de habilidades y valoración de los esfuerzos que a diario realizan los estudiantes, docentes, padres de familias y sectores sociales que integran este pacto por el avance en el sector de la educación. No solo evalúa la escuela y maestro, también debe hacerlo el sector productivo, empresa privada e instituciones que apoyan el proyecto llamado escuela (Murillo e Hidalgo, 2015).

La estrategia es ver la evaluación como una oportunidad que permite al docente, estudiante y demás actores, tanto crecer en su formación personal, como ir mejorando las habilidades que deben alcanzarse para afianzar determinadas disciplinas en los diferentes niveles o ciclos escolares que demanda la educación formal. Si se apuesta al desarrollo de la creatividad, trabajo colaborativo, desarrollo del pensamiento crítico, bilingüismo y la adecuada comunicación en las prácticas pedagógicas y de aulas, es necesario que se fortalezcan al interior de los procesos de evaluación, tipologías enmarcadas, valoraciones diagnósticas, coevaluación, metaevaluación y la más relevante por la demanda, la para evaluación (Borja et al, 2017).

La escuela no debe seguir evaluando en función de conocimientos y bajo indicadores de desempeños que caracterizan a la población en estudiantes avanzados, satisfactorios y deficientes, que en sí, no aportan muchos elementos a la formación humana en cuanto a desarrollo de habilidades y destrezas creativas que requiere el sujeto para estar motivado hacia el acceso, permanencia y aprovechamiento de oportunidades que le ofrece el conocimiento dentro del sistema educativo para mejorar su calidad de vida. Seguir evaluando con esta tipología de indicadores, va a aumentar la cultura de la discriminación y estigmatización del fracaso para aquellos que no se someten a lineamientos, normas y estrategias de enseñanza que repite cíclicamente la escuela tanto en contextos urbanos como rurales (Pérez y González, 2011).

En lo comunitario

La escuela como institución social que promueve espacios democráticos y participativos genera un cambio colectivo en el pensamiento de los miembros de la comunidad, ella no debe percibirse solo como una infraestructura en donde los estudiantes confluyen en pro de recibir orientaciones pedagógicas de los docentes, directivos y orientadores escolares. Su concepto en esta etapa histórica se amplía más allá, lo que demanda un proceso de interacción permanente entre todos los actores.

A partir del anterior concepto, la escuela debe organizar propuestas encaminadas a integrar al padre de familia y otros actores sociales al desarrollo de la comunidad, por lo que tiende a demandar la generación de alternativas que fomenten la formación en aspectos humanos, laborales, recreacionales, ambientales y políticos de la comunidad, con el ánimo de que todos se sientan representados, mientras sacan adelante ideas de organización de negocios que los ayuden a sostener la familia y el proyecto personal educativo de los suyos.

Además de lo anterior, la escuela debe ofrecer a la familia como tal, un espacio en el que se le brinde atención, recomendaciones y nuevas miradas desde el equipo de orientación escolar, frente a la administración del tiempo de sus hijos, estrategias de organización para sacar adelante los proyectos familiares y delimitación del proyecto de vida entre otros.

Referencias

- Alcalá, M. (2001). La triple función social de la escuela obligatoria. *Kikirikí*, 61, 5-
http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_7/nr_497/a_6782/6782.pdf
- Amar, J. A. (2000). La función social de la educación. *Investigación & Desarrollo*, (11), 74-85. <https://www.redalyc.org/pdf/268/26801104.pdf>
- Botia, A. B. (1993). "Conocimiento didáctico del contenido" y formación del profesorado: el programa de L. Shulman. *Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado*, (16), 113-124.
- Borja, L. M. M., Tovar, G. L. C., y Yépez, Á. E. J. (2017). Evaluar y educar en el proceso docente-educativo. *Opuntia Brava*, 9(1), 133-140. <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/125/121>
- Carvajal Burbano, A. (2018). *Teoría y práctica de la sistematización de experiencias*. Programa Editorial UNIVALLE.
- Clavero, F. H. (2001). Habilidades cognitivas. *Notas del departamento de Psicología Evolutiva y de la educación. (Universidad de Granada. España)*.
- Eslava, E. (2015). Educación en América Latina: retos y oportunidades para la filosofía de la región. *Universitas philosophica*, 32(65), 223-244.
- Illich, I. (1985). *En América Latina, para qué sirve la escuela*. Editorial Galerna.
- De Educación, L. G. (1994). Ministerio de educación nacional. *Bogotá, Colombia*.
- Meller, P. (2018). Claves para la educación del futuro: Creatividad y pensamiento crítico. Editorial Catalonia.
- Murillo Torrecilla, F. J., y Hidalgo, N. (2015). Dime cómo evalúas y te diré qué sociedad construyes. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.
- Oppenheimer, A. (2010). ¡Basta de historias! La obsesión latinoamericana con el pasado y las, doce claves del futuro. Vintage Español
- Oppenheimer, A. (2014). ¡Crear o morir!: como reinventarnos y progresar en la era de la innovación.
- Pérez Expósito, L., y González Aguilar, D. A. (2011). "Dime cómo evalúas y te diré qué enseñas". Un análisis teórico sobre las relaciones entre la evaluación del aprendizaje y la

enseñanza-aprendizaje de la justicia social. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.

Pita, I. B. (1991). Educación y cultura en la nobleza (siglos XIII-XV). *Anuario de estudios medievales*, 21, 571-590.

<http://estudiosmedievales.revistas.csic.es/index.php/estudiosmedievales/article/view/1127/1122>

Reimers, F. (2000). ¿Pueden aprender los hijos de los pobres en las escuelas de América Latina? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 5(9).

<https://www.redalyc.org/pdf/140/14000902.pdf>

Proyecto Frontera

“Una experiencia pedagógica y, sobre todo, humana”

William Herrera⁴⁵, Yesenia Sotelo⁴⁶, Sonia Hernández⁴⁷, Óscar Ramírez⁴⁸, Consuelo Moreno⁴⁹ y Sandra Blanco⁵⁰

El proyecto Frontera nace en el año 2015 por iniciativa de los rectores, coordinadores y un grupo de docentes de los tres colegios que lo conforman (Instituto Pedagógico Nacional, CCEE Reyes Católicos y Centro Educativo Distrital Usaqué), por tener linderos comunes y ser de carácter estatal, aprovechando la frontera común para acercarnos en lugar de limitarnos como ocurría en algunas ocasiones. Tiene por objetivo principal consolidar una convivencia pacífica entre las comunidades de las tres instituciones educativas a través de encuentros culturales, académicos, artísticos y deportivos lo cual fortalece los lazos de amistad, solidaridad, fraternidad y sana convivencia entre las Instituciones y redonda en el beneficio de la formación integral de los estudiantes, profesores y familias que conforman cada uno de los colegios.

La experiencia acumulada en estos 6 años del Proyecto Frontera se puede resumir en una palabra: *satisfacción*.

Han sido muchas reuniones de rectores, profesorado y alumnado, además de muchas actividades, para darle cuerpo a una acción conjunta, que ya es una institución con vida propia, y que difícilmente será arrebatada a los tres centros educativos, y menos a la memoria colectiva del profesorado y del alumnado. Vino para quedarse.

Profundizando en cuanto al recorrido de Frontera, en la zona de Usaqué, en Bogotá, encajonado entre el Country, la 127 y la carrera 9, existe una gran franja dedicada a los

⁴⁵ Ingeniero electrónico, magíster en modelado y simulación. Docente del IEDU en el área de Física y Ciencias Naturales.

⁴⁶ Licenciada en Humanidades e inglés. Maestría en Gestión de la Tecnología Educativa. Docente del área de Humanidades e Inglés.

⁴⁷ Licenciada en Historia del Arte Moderno y Contemporáneo. Jefa del Departamento de Francés y docente de Francés del CCEE Reyes Católicos.

⁴⁸ Licenciado en Humanidades. Magíster en filosofía. Docente del CCEE Reyes Católicos en el área de Filosofía.

⁴⁹ Licenciada en Pedagogía Musical. Especialista en Pedagogía. Docente de Música en el IPN.

⁵⁰ Licenciada en Educación Física. Especialista en Pedagogía. Docente de Educación Física del IPN.

servicios escolares, que tiene mucha historia. Es el lugar donde se encuentran, frontera con frontera, el Instituto Pedagógico Nacional de la Universidad Pedagógica Nacional, la Institución Educativa Distrital de Usaquén de la Secretaría de Educación de Bogotá y el CCEE Reyes Católicos del Estado Español, que atienden, en sus diferentes tipologías, a la diversidad de la población de Bogotá. El alumnado del Usaquén es de los estratos 1, 2 y 3, el del Pedagógico de los 3, 4 y 5, y el del Reyes, de los estratos 5 y 6. Más allá de lo que pasó después, y aquí queremos contar, ya de entrada pareciera una afortunada coincidencia, aunque se compartieran espacios para desarrollar la convivencia interclasista en Colombia. Epistemológicamente hablando, sería muy difícil dar cuenta del Proyecto Frontera sin el papel de bisagra del Instituto Pedagógico Nacional, ya que a nivel de alumnado comparte con los dos restantes poblaciones posibles, los otros dos, uno público y otro privado en Colombia, podrían representar el conflicto de expectativas que el país ha sufrido durante muchos años. El único vínculo entre la Institución Educativa de Usaquén y el colegio Reyes Católicos, era su personal docente, ya que ambas plantillas están constituidas por funcionarios públicos de Colombia y España, respectivamente. No es coincidencia que el Proyecto Frontera naciera al calor de los Acuerdos de Paz de 2016 y llevando el liderazgo los rectores de los colegios en aquel año, profesores Luis Fernández, Ricardo Almanza y Alejandro Álvarez, rectores del colegio Reyes Católicos, Institución Educativa de Usaquén e Instituto Pedagógico, respectivamente.

La génesis del Proyecto es dar solución, tanto a algunos conflictos entre el alumnado al salir de clase, como a los recelos entre las instituciones, por diversas circunstancias, que ya pertenecen al olvido y a la indiferencia del uno hacia el otro como instituciones, en donde cada colegio estaba en función de su población sin contar con la cooperación del buen vecino. Después de seis años de actividad, lo que queda es el desarrollo e implementación de aquello que estaba previsto inicialmente y que en el último año ha estado determinado por la situación de pandemia y el consiguiente confinamiento al que nos hemos visto sometidos.

En lo que respecta a los miembros del Proyecto, por parte del Colegio Distrital de Usaquén se han mantenido dos profesores, uno de ellos que inició desde el comienzo de *Frontera*, por parte del Instituto Pedagógico, dos docentes, en su tercer y segundo año y por su parte, el

Colegio Reyes Católicos ha renovado prácticamente la totalidad de los profesores participantes, ya que cinco de ellos son nuevos, manteniéndose solo un profesor desde hace 2 años. Cabe anotar la diferencia de los periodos académicos y de vacaciones de los colegios ya que el Colegio Reyes Católicos trabaja de acuerdo con el calendario B.

Las circunstancias actuales hacen que se presenten dificultades para el desarrollo de cualquier actividad en equipo. Un grupo de trabajo como el nuestro se ha visto afectado debido a la gran incertidumbre que genera la nueva virtualidad y muy especialmente por el hándicap que supone la ausencia de los estudiantes en las aulas ya que nuestro fin se dirige a fomentar la integración e interacción de la comunidad estudiantil de los tres colegios. Pese a esta complicada e inesperada situación, se puede decir que el año 2020 y 2021 han sido bastantes fructíferos para el Proyecto Frontera. Han sido notables las participaciones de los estudiantes en actividades propias de las instituciones y el trabajo de los integrantes de Frontera, en el intercambio de ideas, y de propuestas llevadas a cabo como grupo.

Es importante mencionar los propósitos que desde un inicio se han mantenido para que el proyecto Frontera permanezca presente y se proyecte ya sea de manera virtual o presencial de acuerdo con las circunstancias que la pandemia nos indique:

1. Compartir espacios físicos como salones, parqueaderos, auditorios, laboratorios, entre otros y también servicios como los de enfermería, cafetería y papelería.
2. Formar en convivencia.
3. Cooperar para la planeación, organización y participación en eventos académicos, artísticos y culturales.

Por otra parte, algunos docentes de los tres colegios han querido dar a conocer sus experiencias pedagógicas o de investigación haciendo uso del objetivo de acercarnos y crear otros nuevos espacios para compartir, conocer y proyectarnos como colegios de la Frontera, con el fin de fortalecer los lazos que hace 6 años se pensaron los precursores de este proyecto. Aún nos falta trabajar en pro de dejar de lado los prejuicios entre los adultos, para transmitir que tenemos las mismas dificultades y alegrías y que se puede aceptar la forma de vivir y de ser de cada miembro de las 3 comunidades educativas que en definitiva tienen por objetivo brindar una educación que sea acorde a las necesidades de un país que está en la búsqueda de una convivencia en paz.

El recorrido del Proyecto Frontera en los dos últimos años ha estado determinado por la situación de pandemia, confinamiento, cuarentena y nuevas normalidades a las que nos hemos tenido que adaptar.

Las circunstancias actuales presentan dificultades para el desarrollo de cualquier actividad en equipo. Pese a las circunstancias, el Proyecto Frontera se mantiene vivo, teniendo presente que el propósito principal es vivir en comunidad y consolidar una convivencia pacífica. Y aun en la distancia ya son dos años en los cuales hemos tenido encuentros académicos a través de la participación de los estudiantes de las 3 instituciones en el área de sociales y filosofía con el Modelo de las Naciones Unidas en el colegio Reyes Católicos con Hispamun y este año en el Instituto Pedagógico Nacional con Pedmun en su primera versión virtual.

Otro objetivo es el de propiciar espacios de encuentros culturales, académicos y formativos que integren a las tres instituciones educativas, es así como tuvimos estudiantes que participaron en el concurso artístico literario organizado por el colegio Reyes Católicos, en donde algunos de los estudiantes de los tres colegios fueron premiados por su producción artística y literaria.

Hemos observado que lo más importante en este proyecto es el contacto que brinda el tener puertas abiertas y frontera sin límites, el cual se ha visto muy afectado, ya que cada una de las instituciones hace su mejor esfuerzo por organizar sus tiempos, sus horarios, para que se dé una normalidad académica dentro de las limitantes que trae una asistencia en alternancia, o una modalidad mixta entre virtualidad y presencialidad.

Otros de los objetivos que nos hacen pensar en la importancia de lo presencial es el hecho de buscar el acercamiento de las comunidades educativas de los tres centros educativos fraternizando y compartiendo experiencias programadas entre ellas y teniendo en cuenta muchas de las propuestas de los estudiantes. Hemos tenido líderes de Frontera, hemos contado con el entusiasmo y trabajo de los personeros de cada una de las instituciones y de los docentes que se dejan contagiar de alguna de sus ideas, que cuentan con un equipo de compañeros colaboradores que buscan dar cumplimiento a sus propuestas, por ejemplo la participación constante en el concurso Cifras y letras, Simposio para estudiantes y para docentes en Robótica y tecnología, la formación de mediadores que nos encaminaron hacia el manejo de los conflictos haciendo buen uso del diálogo, el trabajo de proyecto de grado

de algunos estudiantes de Grado Once con grupos de los tres colegios, la participación en Foros Distritales y Nacionales de educación, la obra de teatro El Mago de Oz con integrantes de Frontera y la Gincana en 2019 en la cual los estudiantes de la Media compartieron espacios, tiempo y actividades de sana competencia en grupos integrados por estudiantes de los tres colegios de manera aleatoria. Cabe anotar que en cada una de las actividades se ha contado con la colaboración de los compañeros docentes que se han involucrado en varias oportunidades, como es el caso del Compartir espacios y tiempo de descanso con los estudiantes de preescolar en las zonas de recreo en cada uno de los colegios.

Pensar en conjunto para proyectar una cultura de lo mío por lo nuestro teniendo en cuenta que los tres colegios que tienen población similar y muchos sueños en común y los docentes somos funcionarios públicos que tenemos los mismos intereses por compartir experiencias a nivel pedagógico, artístico y además tener conocimiento de diferentes culturas, logrando cierta camaradería entre las comunidades educativas.

Sin embargo, el grupo Frontera se mantiene en la dinámica de trabajo en estos últimos meses ha consistido en reuniones periódicas a través de la plataforma digital Zoom, a pesar de la diferencia de calendario académico con el Colegio Reyes Católico la Institución Educativa Distrital de Usaquén y el Instituto Pedagógico Nacional hay comunicación constante y las ideas sobran en el momento de plantear actividades, pero nuevamente las difíciles circunstancias, hacen que cada colegio realice internamente las propias.

En un principio de la pandemia se consideró oportuno realizar un concurso de memes y se acordó la realización de una puesta en común de dibujos con el tema '*lo positivo del confinamiento para ti*' dirigido al alumnado más pequeño de Primaria y de Infantil, lo cual tuvo un impacto positivo en cada una de las instituciones, otorgando un espacio para mostrar a través del arte sus sentimientos frente a esta situación de pandemia y evidenciando los diferentes entornos familiares en que se encuentran los estudiantes.

Otra experiencia significativa tanto para docentes de Proyecto Frontera como para el alumnado, fue la de un profesor integrante de Frontera quien socializó su trabajo de investigación para optar al título de doctorado, acerca del uso de Smartphone por parte de los estudiantes de la secundaria, en este tiempo de pandemia, proyecto que fue avalado por su colegio y que para la recolección de datos, aplicó una encuesta a varios colegios de Bogotá

y Colombia, entre ellos los estudiantes de los tres colegios, consiguiendo buen material para que en este Encuentro de pedagogía se presenten los resultados y conclusiones de su estudio. En el mes de Marzo se celebró el Hispamun (modelo de las Naciones Unidas) en el CCEE Reyes Católicos y se contó con la presencia y participación de alumnado de los otros dos colegios, fortaleciendo la argumentación, proposición y crítica frente a situaciones de gran impacto mundial.

Son muchas las ideas que surgen para aprovechar la parte tecnológica de los colegios y poder realizar actividades de integración dando así cumplimiento al propósito de primeramente limar asperezas y luego crear lazos estrechos de amistad y buena relación entre todos los miembros de esta gran comunidad que conforma el proyecto Frontera.

Algunos de nuestros sueños como proyecto es realizar actividades en conjunto como: celebración día de la Tierra, día internacional de la mujer, día del Árbol, día del idioma, jornadas pedagógicas conjuntas, compartir descansos no solo de estudiantes sino también de docentes, etc.

Otro de nuestros propósitos es el de redactar un documento oficial que sienta las bases de nuestro grupo de trabajo. Para ello se debe rastrear las publicaciones y documentos previos que hayan sido realizados en años anteriores, como es el caso de la publicación *Con y sin frontera*, del profesor Cesar Torres Cárdenas publicado en 2020, en donde describe los inicios de este proyecto iniciando su relato con la siguiente afirmación: "Construyendo Paz y convivencia; a través del diálogo, la integración y la confraternidad" (Torres, 2020).

De todo esto, queda lo mejor en la actualidad, las relaciones entre el profesorado y el alumnado, y el recuerdo de haber trascendido las expectativas, como haber transformado el prejuicio y los estereotipos.

Es así como el proyecto quiere consolidarse en la parte pedagógica, para poder mostrar que con voluntades y con la convicción de abrirse a los demás se pueden lograr metas en temas que son algo alejados de las aulas. El hecho de compartir descansos, de apostar por una convivencia sana y pacífica que permita a los estudiantes de los tres colegios, reconocerse como un niño(a), joven o adolescente que coinciden en un espacio, tiempo y circunstancia que puede moverlos para desarrollar actividades culturales, sociales, dentro del respeto a la diferencia para construir sociedad, es una realidad que se ha vivido por parte de docentes y estudiantes.

El centro ausente de la ontología pedagógica Aproximaciones desde la Escuela Lacaniana de Liubliana

Alexander Reyes⁵¹

Para Žižek, lo más subversivo de Mozart es su maestría para expresar una verdad introduciendo una disparidad, una brecha, entre forma y contenido. Dicho procedimiento nos llevó a la verdad de una IE rural localizando la brecha, la disparidad (currículo oculto) entre currículo oficial (forma) y prácticas pedagógicas (contenido). Por esta razón, aunque su PEI tenga como pilares: al estudiante como “centro del proceso educativo”; un modelo “humanista”; una “educación para la autonomía”; y una metodología “flexible”, “activa” y “significativa”. Tal pomposidad es totalmente negada por acontecimientos como drogadicción, matoneo, deserción, etc., que en vano la ideología pedagógica intenta reprimir. De acuerdo con Sanabria (2007), todo espacio discursivo contiene en sí mismo una “brecha” esencial, se trata de una falla estructural que evidencia lo sintomático, lo “que no marcha”, en el espacio discursivo mismo: “[...] *lo normal en educación es que la cosa no funcione, lo cual es otra forma de decir que lo normal es toparse con lo que hace síntoma*” (Sanabria, 2007, p. 197). En el caso de la IE rural, lo sintomático viene dado por las problemáticas que se presentan dentro de la comunidad educativa, como lo son: consumo de alucinógenos, deserción escolar, matoneo, actividad sexual irresponsable, entre otras. No obstante, lo paradójico radica, precisamente, en la prioridad que se le otorga, en las reuniones de consejo académico, al bajo rendimiento académico de los estudiantes en las pruebas externas. Esto no resulta extraño, ya que, en el marco de una política educativa estatal orientada al logro de estándares de calidad, indicadores de eficiencia, evaluaciones de desempeño y expectativas de progreso; la comunidad educativa encuentra como alternativa más viable, reducir “aquello que no funciona” al bajo rendimiento académico que presentan los

⁵¹ Psicólogo (Univalle); licenciado en Educación Básica (Uceva); magíster en Educación (Univalle). Miembro del grupo de investigación Apola-Bogotá, sociedad psicoanalítica internacional. Campos de investigación: epistemología francesa, psicoanálisis lacaniano, teoría crítica, Escuela Francesa de Didáctica, sociología de la educación. matema2015@gmail.com

estudiantes en las diferentes áreas según las estadísticas del índice sintético de calidad educativa y los resultados de las pruebas externas.

Por esta razón, aunque el PEI se centre en el estudiante; que su modelo pedagógico de corte humanista enfatice una «Educación para la Autonomía»; y que, además, su enfoque metodológico pretenda orientar la formación de manera flexible, activa y autónoma. La realidad social que vive la comunidad educativa es otra, ya que, en lo concerniente a las prácticas pedagógicas, la institución no ha transformado el marco transmisionista, mecanicista y enfocado en el contenido, que reproducen sus prácticas.

Nos topamos, de hecho, con aquello de la práctica que deviene la contradicción de lo programado acorde a la retórica democrática del PEI; y es esta brecha, esta escisión inherente, la que constituye la verdadera realidad social de la escuela y que evidencia los intersticios, las fisuras de su espacio discursivo. Tal como en la 9.^a sinfonía de Beethoven, cuyo proyecto melódico principal es subvertido en el compás 331 del cuarto movimiento por la intromisión de una marcha turca de corte militar:

¿No estará la auténtica obscenidad en lo que *precede* a la *marcha turca* y no en lo que la sigue? ¿Por qué no cambiamos completamente de perspectiva y vemos en la *marcha* una vuelta a la normalidad cotidiana que interrumpe la exhibición de tan ridícula pedantería y, por tanto, nos devuelve a la Tierra, como si nos dijera: «Así que queréis celebrar la fraternidad entre los Hombres... Pues aquí la tenéis: ¿así es la humanidad real...»? (Žižek, 2011, p. 280).

En este punto, ya advertidos del problema, es posible interrogarnos: ¿en qué parte del PEI se echan las cosas a perder? ¿Será, acaso, que aquello que anda mal se encuentra realmente en las problemáticas socioculturales que niegan la filosofía institucional? ¿No podría afirmarse, entonces, que lo sociocultural es la verdadera cotidianidad de la escuela que en vano intenta reprimir la ideología cognitivista, estandarizada e instrumental de la IE?

Para responder estos interrogantes se hace indispensable tomar distancia tanto de las metodologías positivistas que asumen un estudio neutral y objetivo de los fenómenos de la realidad escolar, como de las posturas constructivistas que conciben las interpretaciones de las personas como libres de todo tipo de ideología. Por esta razón, se adoptó al psicoanálisis

lacaniano como estrategia metodológica el cual nos permitió identificar: a) las problemáticas cotidianas de la IE como síntomas o contradicciones del discurso curricular vigente; b) la manifestación de un currículo inadvertido pero reproducido en la práctica por los docentes; y c) al currículo oficial como discurso ideológico (distorsionado) de las condiciones reales de existencia que tienen lugar dentro de la IE.

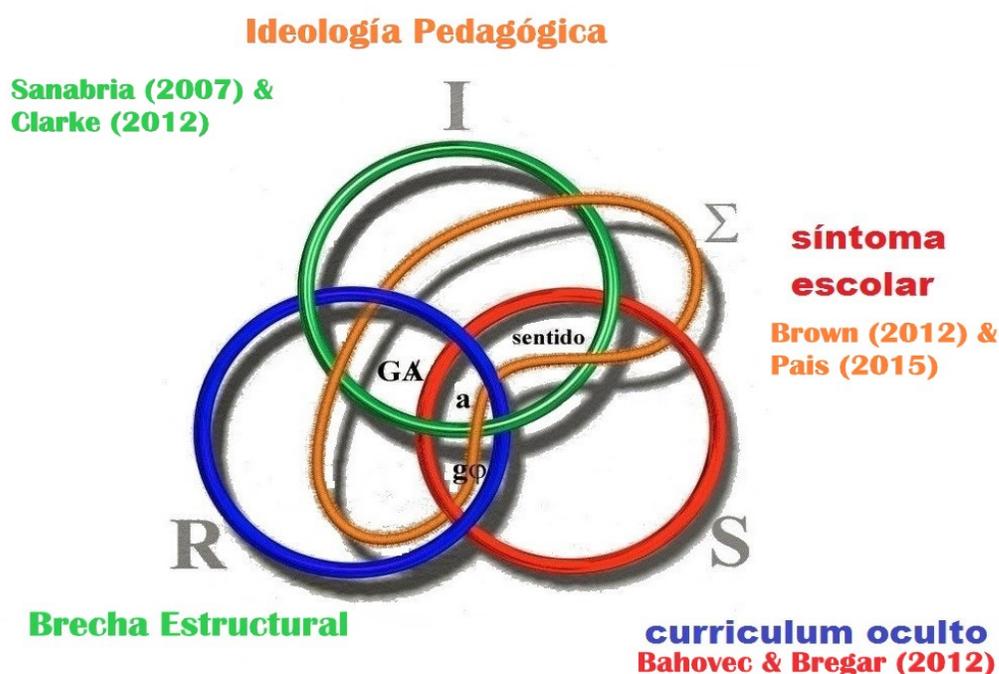


Figura 1. Cadena brunniana de la realidad escolar.

Satie con su “música mobiliario”, daba a entender que sus composiciones funcionaban como un clima de fondo (Žižek, 2012). Satie tenía en mente hacer sentir la brecha que separa a la figura del fondo. Por esta razón, cuando se escucha a Satie, “se escucha el fondo”. Esto es una postura radical en la música: una música que traslada la atención del oyente desde el tema principal a su inaudible fondo. De la misma manera, nuestra estrategia metodológica lo que busca leer es el “inaudible fondo”, trasladando la atención desde la melodía principal del currículo oficial hacia aquello sin voz: el sujeto educativo. El sujeto educativo es una voz sin portador, una voz que no puede atribuirse a ningún miembro de la comunidad educativa en particular. Esta voz es implacable precisamente porque es imposible ubicarla, porque no forma parte de la realidad discursiva de la IE.

Precisamente, para hacer audible este fondo se contó con la participación de tres estamentos de la comunidad educativa: estudiantes, docentes y padres de familia. Con los padres de familia, a través de los espacios proporcionados por las escuelas de padres y las asambleas generales, se discutieron e identificaron las problemáticas socioculturales que afectan la convivencia escolar y el normal desempeño de las labores académicas: consumo y abuso de estupefacientes, discriminación, acoso y maltrato escolar, embarazos a temprana edad y actividad sexual irresponsable.

En el caso de los estudiantes, se realizó un trabajo de campo el cual consistió en un acercamiento a estudiantes directamente implicados en las problemáticas socioculturales identificadas por los padres de familia. Dicho acercamiento se llevó a cabo mediante entrevistas o registro fotográfico de grafitis en baños, paredes y pupitres (que dieran cuenta de la manifestación de las problemáticas identificadas).

Finalmente, con los docentes se procedió al registro de diferentes prácticas pedagógicas reproducidas por ellos mismos, tanto fuera como dentro del aula. El propósito de esta actividad era comparar la construcción, actualización y ejecución de los planes de estudio, del sistema de evaluación y del pacto de convivencia, en relación con el reconocimiento y la intervención de las diferentes problemáticas socioculturales presentes en la IE.

Scherzo conceptual

En el plano artístico más elevado, el fracaso estructural de la armonía entre melodía y línea vocal encuentra su máxima expresión en las canciones de Schumann (Žižek, 2011). Con Schumann, ya no es posible reconstruir la melodía entera a partir de la línea vocal, porque la melodía se pasea, por decirlo así, entre la voz y el piano. Pareciera que la melodía se localizara en un tercer nivel, intangible y escurridizo, que resuena entre los otros dos, convirtiéndose, de este modo, en un objeto "imposible", un meollo traumático, alrededor del cual circulan las notas musicales que se tocan efectivamente.

Pues bien, en nuestra IE, el vínculo privilegiado entre currículo oficial y práctica pedagógica se encuentra roto debido a la irrupción de la verdadera realidad institucional: acontecimientos socioculturales como farmacodependencia, vandalismo, sexualidad irresponsable, matoneo escolar, entre otros. Pareciera que esta realidad fuera el currículo real

de la escuela, localizado en un tercer nivel que resuena entre los otros dos (currículo formal y práctica pedagógica), como algo ajeno y traumático, que es imposible de eliminar.

Al hacer una lectura sintomática de esta situación, se vuelve evidente que el discurso curricular de la IE posee una brecha que perturba la tranquila reproducción de las prácticas pedagógicas. Y, esto es precisamente, lo que se propone desarrollar tanto Žižek (2003), como Sanabria (2007) y Clarke (2012) al afirmar que el currículo formal como orden o sistema está escindido, hay un elemento que impide su cierre, una brecha entre forma (currículo oficial) y contenido (realidad institucional). En este sentido, lo curricular se revela como un campo incongruente, atravesado por una escisión antagónica que no puede integrar a sus coordenadas ideológicas: el síntoma escolar.

La perspectiva lacaniana aborda el discurso o lazo social simbólico como un espacio particular: el discurso es un espacio topológico. De modo que, si, como ya vimos, el discurso curricular sin fisuras no existe, y tratándose de un espacio topológico, esto significa que su invariante topológica es estar agujereado. La estructura topológica del discurso curricular posee una brecha constitutiva, algo hace síntoma. Por esta razón, el discurso curricular es lo mismo que una superficie toroide, puesto que la superficie toroide es uno de los objetos matemáticos cuya invariante topológica es poseer un agujero estructural.

A partir de los tipos de estructura discursiva formalizadas por Lacan (2008), es posible plantear las siguientes estructuras curriculares (Sanabria, 2007; Clarke, 2012): el currículo tradicional, el currículo técnico-administrativo, el currículo práctico-activista y el currículo crítico.

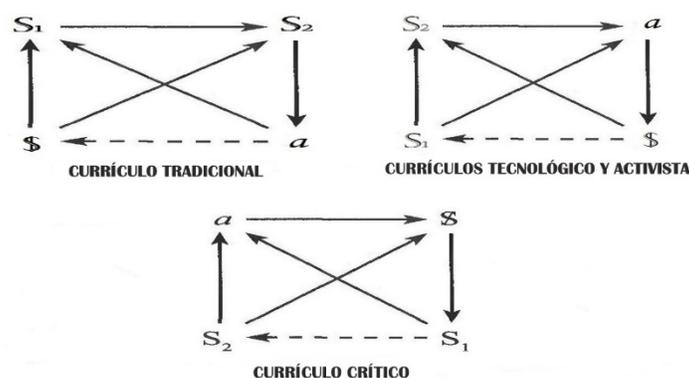


Figura 1. Los discursos curriculares.

En este sentido, el currículo formal aparece como lo que es: una distorsión ideológica de lo real institucional, la cual implica que sus miembros no sepan, no-reconozcan, la efectividad social de sus actos. ¿Por qué ocurre esto? Porque la comunidad educativa construye una representación social (currículo formal) en la cual toda perturbación de su realidad social se representa ideológicamente como proveniente de un elemento externo. Lo que en realidad es consecuencia de la misma organización institucional, se asume como la intrusión de una perturbación externa.

Este último aspecto sería realmente el currículo real (de carácter práctico e inconsciente) que cohesionan y vuelve coherente la realidad institucional. Se trata de un sentido suplementario otorgado al currículo institucional, un sobre-sentido que duplica y acompaña la puesta en práctica del currículo oficial. ¿Por qué sucede todo esto? Porque la práctica pedagógica se revela impotente para producir el aprendizaje y el comportamiento del estudiante según los ideales y expectativas hegemónicas. En su lugar se produce al *síntoma*, expresado como "malestar" en la administración tecnocrática educativa, como "rebeldía estudiantil" o "fracaso escolar".

El verdadero currículo, el oculto, se reproduce y retorna en la práctica pedagógica. De modo que pensar que la comunidad educativa es dueña de su práctica es meramente una ilusión. En este sentido, el currículo oculto se revela como una forma de pensamiento externa al pensamiento propio y no como se cree, un pensamiento en el interior de las personas. No obstante, el currículo oculto, aunque pensamiento externo, ajeno, está encarnado en la conducta práctica de la comunidad educativa:

In this way, we are being tricked into thinking we are surpassing the Symbolic realm, but we are in effect (through our behaviour) fully in accordance with the terms of a particular perspective that is reinforced by the dominant discourse. And in so doing, we are still activating all of the associated unconscious motivations described earlier. Žižek refers to this as 'cynical distance', and rather than creating distance, dialectically, it is a requirements for such notions to grip us. (Wall y Perrin, 2015, pp. 42-43)

El psicoanálisis lacaniano piensa la relación entre la práctica pedagógica y el currículo oculto, como la que existe entre dos toroides entrelazados. Los toroides abrazados son conjuntos de bucles que participan de eslabones más amplios: todos estamos imbricados en temas, asuntos, casos. Por lo tanto, se debe recalcar que ninguno de los partenaires de la práctica pedagógica es dueño de su palabra, ya que están limitados o agujereados por un lugar de enunciación que les es exterior-interior. Ese lugar de enunciación, "extimo", es el currículo oculto:

La mejor forma de dar cuenta de tales vínculos es considerar a cada uno como un "anillo" que se entrelaza, se anuda, a otro "anillo" con niveles de integración crecientes; o sea, que todos nosotros estamos participando de una cadena mayor, respecto de la cual no sabemos cómo participamos (y otras veces, ni siquiera sabemos que participamos). (Eidelsztein, 2006, p.142).

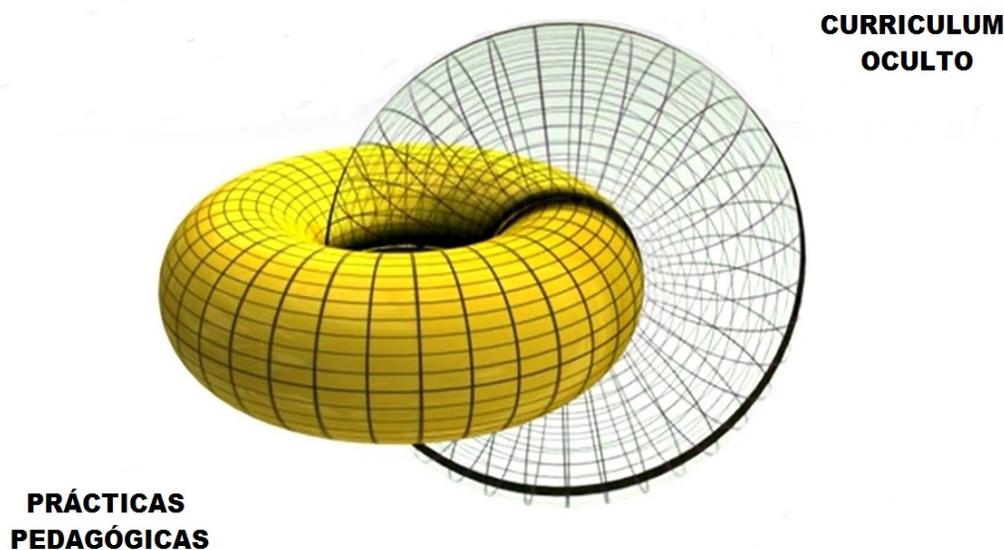


Figura 2. Abrazo toroide entre el currículo oculto y la práctica pedagógica.

Posludio

De acuerdo con Žižek (2006), entre la postura revolucionaria de Wagner, en la cual la realidad es miserable debido a razones históricas contingentes; y su postura

schopenhaueriana, en la cual la realidad es, per se, miserable; hay que quedarse con la segunda opción. La lección de Wagner es que el mayor acto de libertad consiste en aceptar la propia anulación total.

De manera que, si nuestro discurso curricular, por un lado, parece promover una dinámica competitiva y liberal, fundamentada en el ejercicio de un individuo racional, autónomo, que desarrolla sus competencias y su pensamiento estratégico. Por otro lado, exige la adopción de estándares, de calidad y la subordinación a una política educativa impuesta, la cual es monitoreada mediante pruebas externas y autoevaluaciones institucionales:

In other words, though a radically different picture of education is painted, emphasising the personalised discovery and knowing, they are also caught in a wider system which understands education in a more bureaucratic sense where testing and examining particular constructs of learning are important and valued. We may want a new direction for education, but a wider system imposes itself, and we need it to if we are to exist within that system. (Wall y Perrin, 2015, p.40)

En realidad, se trata de las dos caras de la práctica pedagógica de nuestra institución: coerción y seducción al tiempo. Por esta razón, una transformación radical del discurso curricular no forma parte de una evolución pedagógica, sino que es el momento en el que dicha evolución se rompe. Cuando se subvierte el sentido de la realidad curricular hegemónica, la transformación curricular se convierte en una borradora del texto reinante.

El enfoque crítico no es la constitución de una realidad positiva, sustancial, sino la adopción de una vigilancia y una ruptura epistemológicas permanentes. Este nuevo dispositivo, permite la ubicación de otro tipo de subjetividad que rebasa su circunscripción al ámbito no-conflictivo de la oferta cotidiana de contenidos de enseñanza y se identifica con la brecha sintomática, con la parte sin parte que cuestiona al orden de cosas vigente.

Tal como Einstein rompió con la noción sustancial de la gravedad reduciéndola a un aspecto meramente topológico, mostrando que no se trata de una fuerza sustancial, sino de la curvatura misma del espacio (Žižek, 2016). El currículo oculto no es una sustancia material, sino la curvatura misma del espacio discursivo. La paradoja es que, dentro de este espacio

inconsciente, solamente se alcanza al objeto de deseo (la transformación curricular crítica), no yendo directamente hacia él, sino rodeándolo, dando vueltas a su alrededor.

Referencias

Clarke, M. (2012). The Other Side of Education: A Lacanian Critique of Neoliberal Education Policy. En: *Other Education: The Journal of Educational Alternatives, volume 1, issue 1*, pp. 46-60.

Eidelsztein, A. (2006). *La topología en la clínica psicoanalítica*. Buenos Aires: Letra Viva.

Lacan, J. (2008). *El seminario de Jacques Lacan: libro 17: el reverso del psicoanálisis 1969-1970*. Buenos Aires: Paidós.

Sanabria, Ä. (2007). El vínculo educativo: apuestas y paradojas. El deseo de enseñar entre la función civilizatoria y el discurso universitario. *Paradigma, vol. XXVIII, n° 2*, pp. 197-210.

Wall, T. y Perrin, D. (2015). We Know, but Still. En: *Slavoj Žižek. A Žižekian Gaze at Education*. Springer, pp. 37-48

Žižek, S. (2003). *El sublime objeto de la ideología*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Žižek, S. (2006). *Visión de paralaje*. Buenos Aires: FCE.

Žižek, S. (2011). *El acoso de las fantasías*. Madrid: Akal.

Žižek, S. (2011). *En defensa de causas perdidas*. Madrid: Akal.

Žižek, S. (2012). *Viviendo en el final de los tiempos*. Madrid: Akal.

Žižek, S. (2016). *El resto indivisible*. Buenos Aires: Godot.

Priorización curricular y aula invertida: una respuesta al esquema de alternancia educativa

Dora Cristina Enríquez López⁵²

Ante la emergencia sanitaria causada por la covid-19, en el mes de marzo de 2020, el Ministerio de Educación Nacional decretó el aislamiento preventivo, para docentes y estudiantes, quienes continuarían el proceso educativo desde casa de forma virtual. Sin embargo, nuestra institución, no contaba con las herramientas necesarias para impartir una educación virtual tales como plataformas e-learning, planes de estudio para la virtualidad, computadores o tabletas para los estudiantes, entre otros, así como una población estudiantil dotada con conectividad o dispositivos electrónicos en casa.

La respuesta de la institución, a la situación descrita anteriormente, tuvo que ver, inicialmente, con la construcción por parte de los docentes, de talleres evaluativos y guías de las diferentes asignaturas, que se compartirían en formato PDF, por medio de una de las aplicaciones de mensajería más utilizadas: whatsapp, a través de grupos conformados con los padres de familia.

Las guías se realizaron con las temáticas propuestas en el plan de estudios vigente, con una periodicidad de quince días de entrega, en los cuales, los estudiantes, desarrollarían diferentes actividades evidenciadas por medio de fotografías enviadas vía WhatsApp, esta vez, a cada docente.

De esta manera, se configura el proceso educativo como un acompañamiento remoto, mediado por una aplicación de mensajería para el envío de guías y talleres evaluativos y la recepción de evidencias de aprendizaje; sin embargo, y como era de esperarse, no todos los padres de familia contaban con celulares que soportaran las aplicaciones y los archivos o con la conexión a internet necesaria en esta dinámica; optando por imprimir y fotocopiar las mencionadas guías, para entregarlas en físico a los padres de familia; una forma de garantizar

⁵² Rectora IED Ricardo Hinestrosa Daza (La Vega – Cundinamarca). Colombia. Estudiante de doctorado en Educación en la Universidad de La Plata (Argentina). Magister en educación de la Universidad Santo Tomás. Licenciada en informática de la Universidad de Nariño. E-mail: cryssall@gmail.com.

el acceso a la información y, por ende, la garantía del derecho a la educación; mientras la pandemia permitiría volver al aula de clase. Regreso que a la fecha no ha sido posible.

Entre tanto y, en el mismo marco de la emergencia sanitaria; el Ministerio de Educación Nacional, en su documento "lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa", emite orientaciones para el retorno seguro, gradual y progresivo, de los establecimientos educativos oficiales y privados para un retorno a las aulas de clase bajo el esquema de alternancia.

Propuesta institucional

La alternancia, en el documento "lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa" del Ministerio de educación Nacional, se define como la "opción de combinar estrategias de trabajo educativo en casa con encuentros presenciales en los establecimientos educativos consentidos por las familias y los estudiantes, previo diagnóstico de cumplimiento de las condiciones de bioseguridad para preservar el bienestar de la comunidad educativa y definición por parte de directivos y docentes, del ajuste del plan de estudios, adecuación de la jornada escolar, edades de los estudiantes que pueden retornar, cantidad de grupos, lugares de encuentro, entre otros".

De esta manera, es claro que, nuestra institución, debía dar respuesta, esta vez y, para el año 2021, al esquema de alternancia, es decir, a la combinación de actividades para desarrollar en casa y encuentros presenciales en la institución; previa apropiación de los lineamientos de orden nacional y la construcción de un plan de alternancia institucional, compuesto por: flexibilización curricular, ajustes a la jornada escolar, grupos de estudiantes y docentes para retornar, protocolos de bioseguridad, entre otros.

Para la flexibilización curricular, se opta entonces, por una propuesta de priorización de un equipo de docentes chilenos, descrita en el texto: Didácticas para la proximidad: aprendiendo en tiempos de crisis, publicada en el año 2020; que define la priorización curricular como "la adjudicación de mayor prioridad a algunas habilidades y contenidos por sobre otros,

porque se les considera cualitativamente más importantes, de mayor utilidad o de mayor potencial formativo”.

Esta propuesta se basa en cuatro aspectos: 1. Relevancia: objetivos de aprendizaje esenciales, sobre los que se funda la disciplina, 2. Pertinencia: objetivos de aprendizaje más significativos, pertinentes a la vida y la actualidad, 3. Integración: objetivos de aprendizaje más interdisciplinarios, y, 3. Factibilidad: objetivos de aprendizaje que sean factibles de realizar por los estudiantes.

Con base en estos aspectos, se priorizaron los contenidos a desarrollar durante el año lectivo 2021, siendo necesario definir la estrategia metodológica para abordar los contenidos bajo el esquema de alternancia.

Resulta entonces y se adopta institucionalmente que, la priorización no significa reducir las posibilidades de enseñar o se requiere seleccionar contenidos todo el tiempo, se trata de “entender que en el tiempo y recursos limitados con los que contamos en esta emergencia, tenemos la responsabilidad de seleccionar aquello que es esencial para el desarrollo intelectual, socioemocional, espiritual y corporal de nuestra generación más joven” como se manifiesta en el documento chileno.

Se considera pertinente, adicionalmente, la metodología Aula invertida o Flipped Classroom, que, como la describe la revista de la UNIR, en <https://www.unir.net/educacion/revista/flipped-classroom/>, trata de “un sistema rompedor porque propone que los alumnos estudien y preparen las lecciones fuera de clase, accediendo en casa a los contenidos de las asignaturas para que, posteriormente, sea en el aula donde hagan los deberes, interactúen y realicen actividades más participativas (analizar ideas, debates, trabajos en grupo, etc.). Todo ello apoyándose de forma acentuada en las nuevas tecnologías y con un profesor que actúa de guía” (Revista UNIR, 2020).

Y, sumada a la propuesta del informe interuniversitario chileno: Didácticas para la proximidad, en relación con las actividades sincrónicas y asincrónicas, a saber “se recomiendan las actividades de tipo sincrónicas (aquellas que se desarrollan en coincidencia temporal, es decir, en las que estudiantes y docente se encuentran en un mismo periodo de tiempo) y asincrónicas (aquellas que se desarrollan en periodos de tiempo diferenciados).

Se tradujo, para nuestro caso específico, en un conjunto de actividades asincrónicas organizadas en cuatro fases: exploración, estructuración, práctica y transferencia; encuentros sincrónicos, virtuales por ahora, entre estudiantes y docentes, en los que se propende por una profundización de contenidos y un diálogo de saberes y, adicionalmente, la estrategia de evaluación que consta de una evidencia de aprendizaje que procura dar cuenta del proceso de aprendizaje. Todo lo anterior plasmado en una guía que contiene tanto la planeación como la conceptualización requerida, propuesta para desarrollarse en un tiempo de tres semanas. Dado que, las actividades asincrónicas, se desarrollan a la luz del “aprendizaje activo”, premisa fundamental de la metodología Escuela Nueva; las catorce escuelas rurales adscritas a la Institución, retoman este modelo, volviendo al trabajo autónomo del estudiante, esta vez, realizado en casa en compañía de los padres de familia o acudientes y orientado por el docente; premisas que se encuentran también en la metodología Aula invertida, la cual es desarrollada con los estudiantes de la zona urbana (primaria y secundaria). Es decir, el aula invertida es para la institución, la estrategia metodológica en el esquema de alternancia educativa.

Se logra de esta manera; devolver el protagonismo al estudiante, pues es quien aprende de forma activa por medio de la práctica, mejor aprovechamiento del encuentro sincrónico con el docente puesto que más allá de explicar un tema, se resuelven dudas o inquietudes producto de la experimentación y la lectura, generando, además, una alta motivación en el estudiante por su posibilidad de participación y toma de decisiones.

Invertir el aula, es una manera de involucrar al estudiante en su aprendizaje, de tal manera que pueda identificar qué está aprendiendo y cómo lo está haciendo; para ello, las guías se encuentran distribuidas en fases claramente definidas para estudiantes y docentes, las cuales permiten la identificación de saberes previos, la construcción de conocimiento, la práctica de los mismos y finalmente, su socialización.

Otra de las bondades de la metodología, tiene que ver con el fomento de la autonomía en el estudiante, puesto que le permite aprender a su propio ritmo. El estudiante, en casa, decide qué guía y de qué asignatura desarrollar primero, comprende el para qué de las actividades y, por medio de la práctica de lo aprendido, le es posible sacar sus propias conclusiones, inquietudes y aprendizajes, a su tiempo. En palabras de Roldán, 2003, citado por García

Hernández y de la Cruz Blanco (2014), las guías “constituyen un recurso que tiene el propósito de orientar metodológicamente al estudiante en su actividad independiente, al mismo tiempo que sirven de apoyo a la dinámica del proceso docente, guiando al alumno en su aprendizaje, favorecen este proceso y promueven la autonomía a través de diferentes recursos didácticos como son: explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas, gráficos, estudio de casos y otras acciones similares a las que el profesor utiliza en sus actividades docentes”.

Esta metodología, adicionalmente, incrementa al compromiso del estudiante y su implicación en su proceso de aprendizaje, puesto que, para llegar al encuentro sincrónico, que será presencial superada la pandemia, requiere haber leído y desarrollado las actividades propuestas en las diferentes fases de la guía. Aquí se resalta también, la necesidad de volver a la lectura; hábito poco acostumbrado en los jóvenes hoy en día.

Para los docentes ha sido una experiencia novedosa, precisamente porque en tiempos de pandemia, se podría afirmar que, se dio respuesta al interrogante de cómo lograr los aprendizajes de los estudiantes fuera del contexto escolar, a partir de una guía para desarrollarse en casa y el acompañamiento remoto de docentes para la profundización de conocimiento⁵³.

Conclusiones o proyecciones

La experiencia ha tenido un alto impacto tanto en docentes como estudiantes; los primeros, porque se enfrentaron a una nueva metodología de cara al acompañamiento remoto instaurado por el aislamiento preventivo en tiempos de pandemia; para los estudiantes, el tener que leer primero para comprender las tareas a realizar, antes que encontrar con exactitud lo que había que hacer, los ha llevado a retomar el hábito de la lectura y por ende a aprender a su propio ritmo. De forma autónoma. Ahora, ante la pregunta “¿qué hay que hacer profe?”, la respuesta es, “leer la guía”.

⁵³ Lo manifestado se evidencia con las guías desarrolladas por algunos docentes de la institución: Diana Criales, Sandra Pulido y Juan Pablo Cárdenas (proyecto transversal artes, español y filosofía), Claudia Camacho (Inglés), Lucy Castellanos (Escuela Nueva) y Gloria Duarte (ciencias sociales) <https://drive.google.com/drive/folders/1AC7jscXgPFX1v5wq6ilzv4asj6lDVDXY?usp=sharing>

La institución, cuenta con planeaciones estructuradas, que llevan al estudiante por un proceso de aprendizaje y no a una lista de tareas por entregar. Siendo una apuesta institucional y no de cada área o docente

Se redujo de forma importante la evidencias (fotos de tareas) recibidas por los docentes, al reducir también, las tareas a realizar por parte del estudiante. Más que enviar tareas por whatsapp, se propende por los aprendizajes y los procesos.

Dada la priorización curricular, los contenidos resultan relevantes, pertinentes, fáciles de integrar con otras áreas del saber y factibles de desarrollar en casa sin presencia del docente en tiempo sincrónico. El aula invertida propende por recuperar la autonomía del estudiante haciéndolo protagonista de su proceso de aprendizaje, incentiva la lectura y el diálogo de saberes entre docentes y estudiantes.

Referencias

Didácticas para la proximidad: aprendiendo en tiempos de crisis. Informe elaborado en el marco de las propuestas en educación trabajo interuniversitario mesa social covid-19. Equipo de trabajo coordinado por la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile. 2020.

Flipped Classroom, las claves de una metodología rompedora. Recuperado de <https://www.unir.net/educacion/revista/flipped-classroom/>.

García Hernández, Ignacio, y de la Cruz Blanco, Graciela de las Mercedes. (2014). Didactic guides: necessary resources for autonomous learning. EDUMECENTRO, 6(3), 162-175. Recuperado en 07 de junio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012&lng=es&tlng=en

Mesa 8. La proyección de la escuela y el currículo ante los retos de la sociedad actual

Las habilidades cognitivo-lingüísticas como mediadoras del aprendizaje de los diferentes contenidos curriculares en el aula

Nancy Stella Grisales García⁵⁴

El aprendizaje de la ciencia implica aprender a hablar en el idioma propio de ésta.

LEMKE (1997)

La revisión de las prácticas educativas y la actualización permanente de los currículos diseñados para cada contexto escolar es una de las principales tareas que debe ocupar al directivo docente en su rol de agente orientador, transformador y motivador de las dinámicas académicas y pedagógicas que se privilegian en su institución.

Aunado a lo anterior, otro de los retos que asume toda institución educativa, es procurar cada vez mejores resultados de sus estudiantes en pruebas externas, en especial en la prueba SABER 11, como elemento que actualmente determina la posibilidad de dar continuidad a los anhelos de educación superior de la mayoría de nuestros estudiantes. Si bien es cierto que los índices de calidad en la Educación en Colombia han venido mostrando una mejoría interesante, no se puede desconocer que aún hay mucho camino por recorrer. Es preocupante encontrar que frente a indicadores como las pruebas PISA (que en el ámbito internacional evalúan conocimientos y habilidades en ciencias, matemáticas y lectura para estudiantes de 15 años), Colombia ha ocupado en dos ocasiones el puesto 54 entre 57 países.

⁵⁴ Descripción de la autora desde el ámbito formativo y laboral: Licenciada en Lenguas Modernas de la Universidad de Caldas con Maestría en educación de la misma Universidad; igualmente graduada del programa de economía de la Universidad de Manizales. Desde el año 2000 he ejercido la docencia en todos los niveles educativos, desde la básica primaria hasta la educación superior. He asesorado y evaluado tesis de maestría en educación de diferentes Universidades en la ciudad de Manizales y, desde el departamento de Estudios Educativos de la Universidad de Caldas he liderado el proceso de formación de licenciados como coordinadora de las prácticas educativas en la licenciatura en Lenguas Modernas. Actualmente, me desempeño como rectora de la institución educativa San Jorge, pero la ponencia da cuenta de un trabajo desarrollado en la institución Educativa Rural María Goretti, donde ejercí la rectoría desde 2017 hasta abril del presente año.

Y como las palabras son las
que conservan y transmiten
las ideas, resulta que no se
puede perfeccionar la
lengua sin perfeccionar la
ciencia, ni la ciencia sin la
lengua; y por muy ciertos
que fueran los hechos, por
muy justas las ideas que los
originaron, solamente
transmitiríamos impresiones
falsas si no tuviéramos las
expresiones exactas para
nombrarlos.

Tratado elemental de
Química. Lavoisier (1789)

Por otro lado, es ya bien conocido, no solo por resultados de pruebas internas y externas⁵⁵ sino por la misma experiencia de los maestros, sobre las dificultades que manifiestan los estudiantes de la educación básica y media para expresar tanto de forma escrita como oral sus ideas, exponer o explicar procesos, describir los resultados de sus aprendizajes y, más aún, elaborar significados de los contenidos adquiridos en cualquier área del currículo escolar. Si bien, las dificultades evidenciadas en cuanto a la lectura y escritura se hacen visibles en los estudiantes de estos niveles, éstas son un reflejo de limitaciones significativas en términos de los procesos de enseñanza. Es común en las aulas de clase encontrar estudiantes incapaces de argumentar de manera oral o escrita frente a un fenómeno trabajado en clase o frente al contenido de un texto propuesto; a cambio de ello, se acogen al discurso narrativo o descriptivo por ser el de su mayor reconocimiento y dominio.

Las escuelas siguen viendo la lectura y la escritura como una actividad exclusiva de la asignatura de Lenguaje; es decir, con un tiempo y un espacio definido e independiente dentro

⁵⁵ SABER, SABER 11, ECAES, PISA, SERCE, entre otras

del currículo escolar⁵⁶, lo que trae como consecuencia que los estudiantes en estos contextos hagan un esfuerzo por hacer uso adecuado de la lectura sólo en esta asignatura o para memorizar datos que utilizarán posteriormente en exámenes y no como el principal medio para comprender, reflexionar y usar un texto escrito con el ánimo de desarrollar conocimiento en cualquiera de las áreas o disciplinas que integran un plan de estudios.

Las Instituciones Educativas en nuestro país no son ajenas a esta concepción del lenguaje como un fin o propósito de aprendizaje y no como un mediador en el ejercicio de comprensión y apropiación del mundo por parte del estudiante.

Programas planteados por el Ministerio de Educación Nacional como "Todos a aprender" y "Pásate a la Biblioteca Escolar" tienen el propósito de mejorar los resultados del país en las pruebas SABER trabajando en dos aspectos centrales: comprensión de lectura y lógica matemática, evidencia de la preocupación nacional por desarrollar estrategias que mejoren los niveles de lectura comprensiva y escritura reflexiva como mecanismos de aproximación al conocimiento para ayudar a los estudiantes a comprender y producir textos. Sin embargo, en los procesos de formación docente se puede observar que es poco frecuente encontrar espacios donde se favorezca el estudio sobre cómo aprender y cómo enseñar tipologías textuales propias de cada disciplina o área del conocimiento ya que esto se considera como un tema propio de la didáctica de las lenguas; es decir, como un contenido exclusivo de la asignatura "Lenguaje" (Peña González y Domínguez, 2006).

Esta problemática sentida en todos los niveles de escolaridad y la ausencia de contenidos curriculares donde se promuevan las habilidades cognitivo-lingüísticas, se constituyen en un reto interesante de abordar en el contexto escolar desde todas las áreas o disciplinas del conocimiento.

Reflexión y aproximación teórica

Somos lo que decimos, lo que leemos, lo que escribimos. Cassany (1999). Cada vez se hace más evidente cómo el fortalecimiento de las habilidades cognitivo-lingüísticas en los estudiantes es responsabilidad de todo el profesorado y no una tarea exclusiva de los

⁵⁶ Ejemplo de ello son la "hora de lectura" que se destina en varias Instituciones Educativas con el ánimo de despertar y fortalecer la lectura como hábito.

profesores de Lengua. Esta premisa se constituye en elemento esencial de la presente ponencia y tiene su fundamento epistemológico en el concepto de habilidades COGNITIVOLINGÜÍSTICAS entendidas como las habilidades cognitivas que se activan al producir un texto de diversa tipología; estas habilidades se consideran transversales ya que se constituyen en operaciones cognitivas que se activan constantemente en el proceso de enseñar y aprender (Jorba, 2000).

La relación entre pensamiento y lenguaje no es un hecho sino un proceso, un ir y venir continuado del pensamiento a la palabra y de la palabra al pensamiento...; el pensamiento no se expresa simplemente en palabras, sino que existe a través de ellas. Pensamiento y Lenguaje L.
Vygotski (1985)

Cuando se parte de la base que la escuela es un lugar de construcción y organización del conocimiento mediado por la experiencia personal y la interacción social, entonces es preciso ubicarnos dentro de un marco constructivista y sociocultural; constructivista porque se asume la actividad mental del alumno como indispensable en la construcción del conocimiento y sociocultural porque dicha construcción no se hace de manera individual, sino por la ayuda de otros, iguales o expertos (Gómez, 2000). Estos dos marcos teóricos permiten definir la educación como una actividad social que se lleva a cabo gracias a la comunicación en sus diferentes manifestaciones.

Al ubicar a la comunicación en el centro del acto educativo, su fortalecimiento se hace necesario para facilitar el aprendizaje, toda vez que es el lenguaje el que actúa como regulador, al ser el principal medio que utiliza tanto el maestro para presentar y socializar lo que considera debe ser aprendido como el estudiante para comunicar sus obstáculos y dejar ver sus percepciones, apropiaciones y reorganización de conceptos. En otras palabras, "el lenguaje es utilizado por el profesorado para explicitar sus intenciones y objetivos, para introducir temas, para provocar y guiar las discusiones, para relacionar el pensamiento con la acción, para consolidar experiencias compartidas, para resolver malentendidos.

El lenguaje es el medio de aprendizaje que utilizan los estudiantes para comprender lo que se le presenta y relacionarlo con lo que ya saben" (Jorba, 2000). El lenguaje oral y escrito en

el ámbito escolar como estrategia de comunicación toma especial importancia a finales de los 80 y principios de la década de 1990 como resultado de una nueva visión del desarrollo de la ciencia basado tanto en aspectos cognitivo-rationales como en aspectos socioculturales (Giere, 1988, citado en Sanmartí, 2002).

Desde esta perspectiva de ciencia como constructo social, el lenguaje asume el rol de mecanismo de interacción; deja de ser sólo un objeto de aprendizaje para convertirse también en un medio de aprendizaje (Gómez, 2000).

Si el lenguaje deja de ser un objeto a conocerse y se constituye en un medio para posibilitar el aprendizaje, su dominio y uso deja de ser un contenido exclusivo de la clase de lenguaje para ser un aspecto a trabajar desde todas las disciplinas. Hablar de ciencia bajo este entendido presupone, entonces, apropiarse de un lenguaje para expresarla y construirla. (Lemke, 1997). Los principales avances en el uso de la lengua en situaciones de aprendizaje se han dado en el área de las ciencias, en especial las ciencias naturales. Los estudios adelantados al interior del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona se vienen constituyendo en referente mundial obligado para investigaciones en esta línea. Es en este espacio académico en donde se gesta el concepto de HABILIDADES COGNITIVO-LINGÜÍSTICAS, definidas como las habilidades cognitivas que se activan al comprender o producir las diferentes tipologías textuales de forma oral o escrita (Jorba, 2000). Se entiende en este contexto la tipología textual como los diferentes tipos de textos: descriptivo, narrativo, explicativo, narrativo, argumentativo.

Aprender a escribir es aprender a pensar.

GIROUX (1990)

Para ser utilizadas adecuadamente en el aula, el maestro debe conocer las tipologías textuales más empleadas en su disciplina y la manera como cada una de ellas presupone tareas cognitivas diferentes en sus estudiantes. Lo anterior puede generar dificultades en la medida en que una misma tipología textual reviste competencias y formas diferentes según el área curricular que la solicite; por ejemplo, la tipología textual "descripción" de un paisaje será diferente en la asignatura de literatura que en la de geología. Lo anterior aplica no sólo para

la producción de un texto descriptivo de carácter oral y escrito⁵⁷, sino también para su comprensión.

Tabla 1. La tipología explicativa desde diferentes áreas del conocimiento.

ASIGNATURA	TAREA	PETICIÓN REAL
LENGUAJE	Explicar una película	<u>Texto expositivo o narrativo</u> : exponer los hechos de manera ordenada
SOCIALES	Explicar las causas de la guerra civil	<u>Texto argumentativo</u> : Exponer argumentos según diferentes puntos de vista
MATEMÁTICAS	Explicar la resolución de un problema	<u>Texto instructivo</u> : Describir ordenadamente el procedimiento utilizado
C. NATURALES	Explicar un fenómeno	<u>Texto explicativo</u> : justificar a través de un modelo teórico (decir el por qué del por qué)

Tabla 1. La tipología explicativa desde diferentes áreas del conocimiento

En la misma línea de lo expresado anteriormente, la tabla 1 muestra cómo una misma tipología textual, que para este caso es el texto explicativo, exige del estudiante diferentes competencias cognitivas y lingüísticas para dar respuesta a los requerimientos de sus profesores dependiendo de la asignatura. En este caso se emplearon las principales disciplinas que conforman el plan de estudios de la mayoría de las instituciones educativas en Colombia.

Una transformación curricular como la que se presenta en este documento, sustentada en un fuerte compromiso con el desarrollo de las habilidades comunicativas como potenciadoras del desarrollo cognitivo, permitirá alcanzar estudiantes:

- Capaces de codificar y decodificar los lenguajes oral, escrito, kinestésico, digital e ideográfico.
- Con un alto desarrollo de las habilidades comunicativas de hablar, leer, escribir y escuchar.
- Con un adecuado desarrollo de sus competencias comunicativas o estratégicas, cognoscitivas y sociales en diversos niveles de desempeño: interpretativo, argumentativo y propositivo. Producir y comprender como habilidades comunicativas se asumen en un doble

⁵⁷ Sin desconocer que el habla y la escritura implican competencias diferentes y que la escritura reviste, generalmente, mayor dificultad.

sentido en función de la interacción del alumno con el conocimiento. Ubicándonos únicamente en el plano del lenguaje verbal⁵⁸, el alumno comprende a través de mecanismos de entrada (escucha y lectura) y produce mediante mecanismos de salida: (habla y escritura) pero utilizando habilidades muy diferentes (Brown, 2000).

Tabla 2. Habilidades comunicativas.

	ORAL	ESCRITO
COMPRENSIÓN	Escucha	Lectura
PRODUCCIÓN	Habla	Escritura

Tabla 2. Habilidades comunicativas (Brown, 2000)

Fuente: Brown (2000).

Esta interacción en doble sentido es la que pone a las habilidades cognitivolingüísticas en el lugar intermedio entre las habilidades cognitivas de los estudiantes y los contenidos curriculares (ver figura 1); es el conocimiento que tiene el maestro de sus estudiantes, de los contenidos y del contexto lo que le permite determinar el tipo de discurso o texto que mejor se acomoda al objetivo planteado para alcanzar la interactividad esperada entre estudiante, maestro y contenido curricular (triángulo interactivo).

El maestro es gestor tanto de la actividad como del discurso; a través de él provoca el pensamiento, anima a los estudiantes a entrar en los patrones de razonamiento y del lenguaje (Sutton, 1997). Ahora bien, en términos del conocimiento y manejo de la lengua, nos debemos ubicar en un marco lingüístico de carácter funcional y pragmático ya que no se pretende hacer de los docentes unos maestros en lingüística y gramática; se busca enseñarles a emplear algunos aspectos esenciales de la lengua para garantizar su uso adecuado en el aula, haciendo de ella una facilitadora del aprendizaje.

La lengua como instrumento de enseñanza-aprendizaje tiene una dimensión que escapa el trabajo específicamente lingüístico que suele hacerse en el área de lengua.

⁵⁸ No se debe desconocer la existencia de otros múltiples lenguajes (gestual, iconográfico...) y su presencia en el discurso del aula.

PRATS (2000, p. 71).

El maestro de cualquier asignatura escolar debe, entonces, ser capaz, desde su disciplina, de llevar a sus estudiantes de un uso cotidiano de la lengua privilegiado por situaciones de intercambio verbal espontáneo, a una adecuación del discurso que responda a las exigencias del contexto escolar, a través de lo que Schneuwly (1993) denomina una ruptura cognitiva.

Figura 1. Relación entre habilidades cognitivas, contenidos curriculares y tipologías textuales.

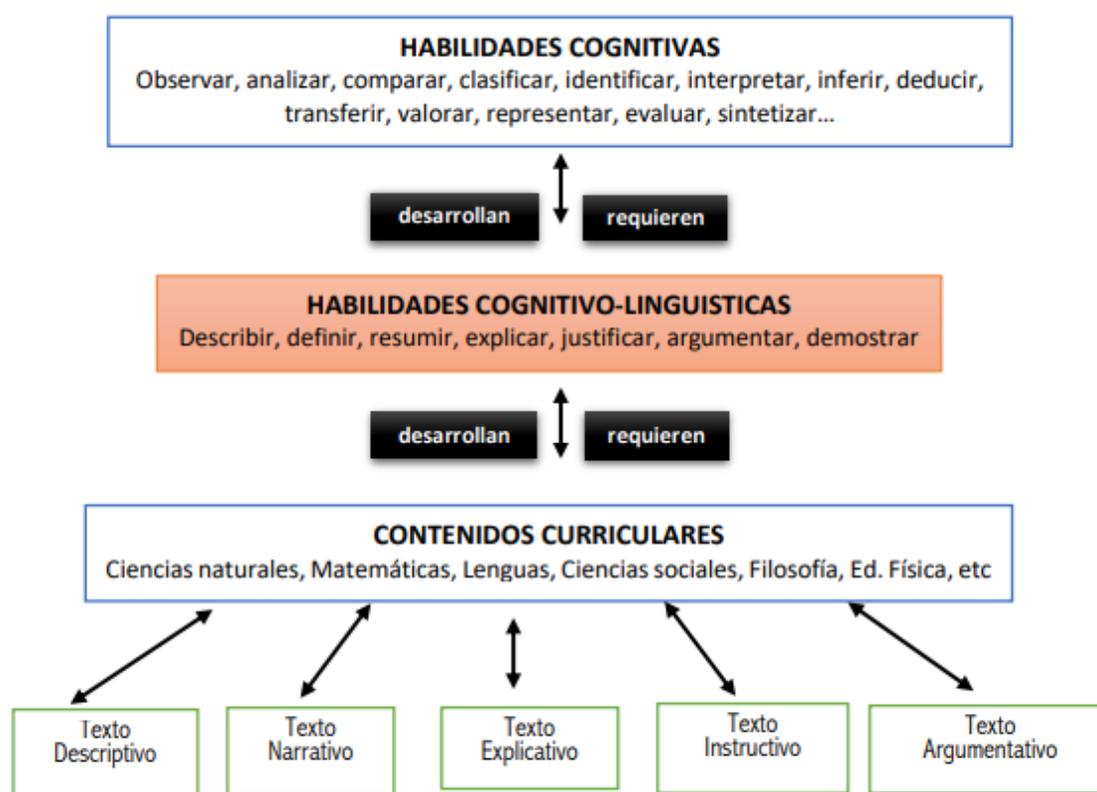


Figura 1. Relación entre habilidades cognitivas, contenidos curriculares y tipologías textuales.
(Adaptado de Jorba, 2000)

Fuente: adaptado de Jorba (2000).

De aquí la necesidad de estudiar con mayor detenimiento las habilidades cognitivo-lingüísticas con miras a incorporarlas en los currículos de todas las áreas del conocimiento. Un acercamiento diferente a la lectura y a la escritura como movilizadoras del aprendizaje

genera concepciones del mundo, de la ciencia y del conocimiento que alejan al maestro del concepto de ciencia como algo verdadero e indiscutible.

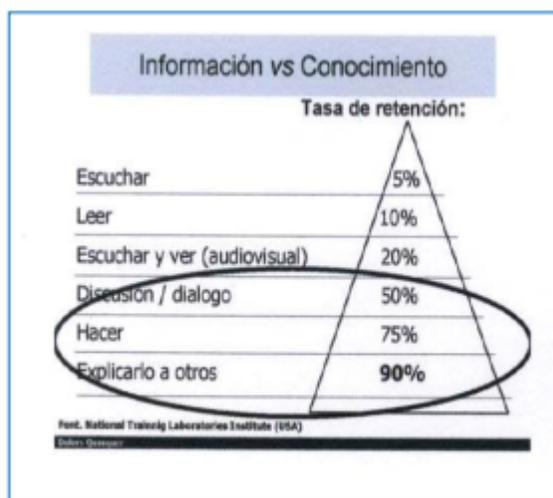


Figura 2. Información Vs Conocimiento. Quinquers, 2001

Figura 2. Información vs. conocimiento.

Fuente: Quinquers (2001).

Vemos en la figura anterior, tomada del texto de Quinquers (2001), cómo se incrementa la capacidad de cognocer (interiorizar, hacer propio, dominar) un contenido en la medida en que intervienen las habilidades comunicativas productoras; es decir, hablar o escribir, trascendiendo las habilidades receptoras de escucha y la lectura.

De todo lo anterior podemos concluir que los profesores de cualquier disciplina son también profesores de lengua, pues deben favorecer desde su clase el uso adecuado del lenguaje en un contexto específico.

Por lo anterior, se presentan algunos autores que pueden nutrir el desarrollo de las habilidades comunicativas con fines de desarrollo cognitivo desde diferentes competencias propias del escenario educativo:

Tabla 3. Autores que desarrollan las tipologías textuales desde las diferentes áreas del conocimiento.

COMPETENCIA	AUTORES
LINGÜÍSTICA	Jay Lemke, Van Dick, Daniel Cassany, David Olson
SOCIAL Y CIUDADANA	Pilar Benejam y Dolors Quinquer
MATEMÁTICA	Carles Lladó y Jaume Jorba. Nuria Planas y Laura Morera
CONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO	Neus Sanmartí, Mercè Izquierdo, Conxita Marquéz
DIGITAL	Angels Prat y Mercè Izquierdo (autoregulación del texto, análisis de diferentes formatos). Daniel Cassany
CULTURAL Y ARTÍSTICO	Boris Mir (Música)

Tabla 3. Autores que desarrollan las tipologías textuales desde las diferentes áreas del conocimiento

A pesar de que la calidad de la Educación en nuestro país viene siendo objeto de duras críticas y de revisión rigurosa por parte de maestros y pedagogos, contribuir a una educación de calidad se constituye en el fin último de la escuela por lo que se debe propender por el desarrollo cognitivo de nuestros estudiantes a partir de su capacidad de comprender, decodificar, construir conocimientos en cualquier disciplina a partir del desarrollo de sus habilidades lingüísticas.

Aproximación metodológica

Una vez consolidado este marco conceptual y teórico, se inicia con un proceso de concientización del profesorado en varios aspectos que se convierten a la vez en tesis centrales de esta ponencia para ser materializada en la vida escolar:

1. La comunicación en el aula es un elemento esencial, por no decir, la única manera en la que se puede generar una relación de enseñanza-aprendizaje.

2. Los estudiantes tienen serias dificultades para expresar verbalmente o por escrito sus ideas, explicitar los procesos y resultados de sus aprendizajes y para elaborar el significado de los contenidos de cualquiera de las áreas curriculares.
3. Aprender no solo presupone construir conocimiento⁵⁹ sino también apropiarse de un lenguaje para expresarlo y construirlo. Se ha de aprender a hablar sobre los significados que se elaboran.
4. La educación es una actividad social y socializadora⁶⁰, se produce gracias a la comunicación, por medio del uso de signos.
5. La tendencia general de los estudiantes es producir escritos con estructura de texto descriptivo o narrativo más que textos explicativos o argumentativos que son las estructuras que más de ajustan a lo solicitado en la mayoría de las aulas.
6. Los textos que se dirigen a los estudiantes son igualmente, en su mayoría descriptivos, narrativos o expositivos. Muy pocas veces los docentes dan modelos que incluyan las habilidades de justificar o argumentar.

Despertar en el profesorado la necesidad de apropiarse del lenguaje como el principal mediador en el aprendizaje de su disciplina no debería ser tan complejo si se parte de la premisa epistemológica de esta ponencia (enfoque socioconstructivista y sociocultural de la educación); sin embargo, cobra gran arraigo entre el sector educativo la presunción de que el manejo y, por ende, la enseñanza de la lengua y el perfeccionamiento del discurso y las tipologías textuales es tarea exclusiva del docente de lenguaje. Es en este sentido, que llamar la atención sobre los eventos del aula donde un docente puede evidenciar las dificultades o las barreras de aprendizaje de sus estudiantes y como en dichos eventos SIEMPRE aparece el lenguaje como principal elemento que permite percibir dichas dificultades, barreras o equivocaciones, se hace imprescindible para generar dicho nivel de conciencia.

A partir de este reconocimiento del lenguaje como potenciador de las habilidades cognitivas y como mediador del aprendizaje, los docentes deben ahora reconocer, desde cada una de sus áreas, las tipologías textuales que se privilegian mayormente y avanzar decididamente en el dominio de las mismas no solo para ser usadas en los discurso y escritos que dirige a

⁵⁹ Enfoque socioconstructivista de la educación

⁶⁰ Enfoque sociocultural de la educación.

los estudiantes, sino también, para orientarlos en la construcción de sus discursos empleando las tipologías indicadas o que mejor respondan a las intencionalidades y los requerimientos del docente. En este sentido, el barrido de autores que se desarrolla en la tabla 3, es de gran valor para orientar las búsquedas teóricas del profesorado.

Este ejercicio metodológico desarrollado en la institución Educativa Rural María Goretti, se vio vertiginosamente acelerado a raíz de la declaratoria de Emergencia sanitaria por la pandemia que llevó a todas las instituciones educativas del país y del mundo a desarrollar propuestas de trabajo pedagógico desde casa. Para esta institución Educativa, por su connotación de rural, no fue posible acudir a las herramientas virtuales como medios de interacción de los estudiantes con el docente y mucho menos emplear estrategias de contacto sincrónico, por lo que las guías escritas se convirtieron en el principal y casi único mecanismo de difusión del conocimiento. Esta necesidad de generación de textos escritos se constituyó en la oportunidad propicia para poner en práctica lo que ya se venía construyendo a nivel teórico desde tiempo atrás representado en capacitaciones a los docentes y en las profundizaciones que cada uno de ellos realizó de las tipologías textuales privilegiadas desde su saber disciplinar.

Inicialmente, el manejo del discurso propio de cada disciplina generó ansiedad en los estudiantes quienes concluían de manera inmediata que “no sabían sobre el tema en estudio” o que “no entienden lo que dice” la guía. Estas condiciones, llevaron al docente a hacer énfasis en el discurso propio de su área del conocimiento y a llevar de forma muy pausada y asertiva al uso de ciertas tipologías textuales por parte de los estudiantes en sus trabajos escritos.

Si bien, el trabajo desarrollado desde casa durante la mayor parte del 2020 en la institución educativa no permitió el avance esperado en los aprendizajes sugeridos para cada nivel escolar, por las limitaciones en la tenencia y el acceso a las tecnologías y las redes de comunicación virtual de los estudiantes y sus familias, si se logró mejorar en una medida importante los niveles de dominio de las tipologías textuales desde diferentes disciplinas o áreas del conocimiento y el uso del lenguaje oral y escrito como indicador del grado de interacción del estudiante con el conocimiento gracias a su capacidad de hacer explícito mediante el discurso.

Lo anterior se constituye en un aspecto de valoración altamente positiva en función de los avances generados en las capacidades, especialmente de lectura comprensiva de textos con carácter académico-científico, puesto que, si bien, el progreso en los aprendizajes propuestos para cada nivel educativo antes de la pandemia y el inicio de las estrategias de escuela en casa⁶¹ no fueron los esperados e incluso tuvieron que ser replanteados en función de la nueva realidad, si se logró un mejoramiento en los niveles de lectura y, en menor medida, de escritura en los estudiantes que se constituyen en un acervo cognitivo de gran importancia para el reencuentro de estudiantes y maestros con el conocimiento en el aula.

Referencias

- Brown, D. (2000) *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (2nd Ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura* (4^o edición). Barcelona: Paidós • Dubois, M. E. (1995). *Lectura, escritura y formación docente. Lectura y vida* (2), 5-11.
- Giere, R. (1988). *Explaining science: A cognitive Approach*. Chicago: University of Chicago Press.
- Giroux, M. A. (1990). *Concepciones Psicopedagógicas e intervención pedagógica. Cuadernos de pedagogía*. Paidós, MEC, Barcelona.
- Jorba, J. y Gómez, I. (2000). *Bases Teóricas de una propuesta didáctica para favorecer la comunicación en el aula*. En Jorba, J. (Ed) *Hablar y escribir para aprender*. (pp. 18-28). Madrid. Ed. Síntesis.
- Jorba, J. Gómez, I. y Prat, A. (2000). *Hablar y escribir para aprender*. Madrid. Ed. Síntesis.
- Jorba, J. y Prat, A. *Habilidades cognitivolingüísticas y tipologías textuales*. En Jorba J. (Ed) *Hablar y escribir para aprender* (pp. 51-72). Madrid. Ed. Síntesis.
- Lemke, J. (1997). *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Barcelona. Ed. Paidós
- Olson. D. R. (1998). *El mundo sobre el papel. El impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*. Barcelona. Ed. Gedisa S. A.

⁶¹ Nombre que se le asigna el Ministerio de Educación Nacional a la fase de educación durante la pandemia mientras estudiantes y maestros deben permanecer en casa.

Peña González J. y Domínguez M. E. (2006). Un estudio del texto expositivo. Aportes desde la revisión documental. Lengua y Habla, revista del C.I.A.L. U.L.A. N° 10, Enero a Diciembre.

Pozo, J. I. y Gómez Crespo, M. A. (1998). Aprender y enseñar ciencia. Morata. Madrid

Quinquers, Dolors; Clar, Rosa; Llauradó Anna; Riera, Antoni; Roca Tort, Montserrat. (2001). Hablar, leer y escribir para aprender desde las áreas curriculares. Aula de innovación educativa. • Sanmartí, N. (1995). ¿Se debe enseñar "lengua" en la clase de "ciencias"?

Revista Aula Innovación Educativa.

Quinquers, Dolors; Clar, Rosa; Llauradó Anna; Riera, Antoni; Roca Tort, Montserrat. (2002). Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria. Madrid. Ed. Síntesis.

Scheneuwly, B. (1993). Genres et types de discours: considerations Psychologiques et ontogénétiques. Actes du colloque Théophile-Crel (Lille, noviembre, 1993).

Shulman, L. (1986) The wisdom of practice: essays on teaching, learning and learning to teach. USA, HB printing

Sutton, C. (2003) Los profesores de ciencia como profesores de lenguaje.

Sutton, C. (1997). Ideas sobre ciencia e ideas sobre lenguaje. En Almabique. Vol. 12, pp. 8-32.

¡Ágora Virtual, un espacio para disertar! Una apuesta desde la educación popular

Felipe Domínguez Ospina⁶², Alex Martín Gutiérrez⁶³, Alexander Oliveros Tapias⁶⁴ y
Alexander Vera Martínez⁶⁵

*“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia
producción o construcción*

PAULO FREIRE

En el capítulo I de la Constitución Pastoral Gaudium et Spes (1965), se desarrolla el concepto humanístico de la dignidad de hombres y mujeres: “Esta concepción del ser humano forma uno de los cimientos más importantes de la educación” (GS), y lo define como verdades fundamentales, entre las que se encuentran: el ser humano a imagen de Dios, el ser humano como una unidad de cuerpo y alma que participa de la inteligencia divina y posee una naturaleza intelectual que debe perfeccionarse por medio de la sabiduría, que obedece a una ley que no se dicta a sí mismo, la cual se debe respetar con el fin de hacer el bien y evitar el mal, con un manejo responsable y maduro de la libertad de un destino que lo haga feliz con Dios, con la creación, consigo mismo y con los demás.

Estas definiciones permiten formar un criterio maduro para la formulación de juicios y conceptos frente a las diferentes tendencias o modas que la sociedad y la cultura presentan y en muchos casos quieren imponer como válidos. Ágora Virtual, es una luz para aquellos estudiantes inquietos con una formación humana; desde las asignaturas de ética, filosofía, economía y religión; con el apoyo de la tecnología se asume un gran compromiso con la formación de nuevos ciudadanos que aman y respetan a todo el género humano.

⁶² Ingeniero en Informática; Docente Informática IE General José María Cabal. Correo electrónico: d.cab.felipe.dominguez@cali.edu.co

⁶³ Licenciado en Ciencias Sociales con énfasis en Historia. Universidad del Valle; Docente de Ciencias Sociales IE General José María Cabal. Correo electrónico: d.cab.alex.gutierrez@cali.edu.co

⁶⁴ Licenciado en Filosofía Universidad del Valle; Docente Filosofía IE General José María Cabal; Maestrante en Educación. Universidad Santiago de Cali. Correo electrónico: d.cab.alexander.oliveros@cali.edu.co

⁶⁵ Licenciado en Filosofía y Ciencias Religiosas. Unicatólica; Maestrante Educación Popular Universidad del Cauca; Docente Ética IE Santa Rosa. Correo electrónico: averama@iesantarosa.edu.co

Por eso, a través de los invitados a cada sesión se pretende enseñar y dar a conocer las implicaciones de conceptos que atañen al ser humano de toda raza y condición, que lo dignifican. Esto, comprendiendo el valor de la dignidad, de la inteligencia, la verdad, la sabiduría, la conciencia moral, la argumentación y la libertad, siempre enmarcados en una pedagogía dialógica, respetuosa y centrada en la realidad.

Ágora Virtual desde el mes de mayo del año 2020 y lo que lleva del 2021, busca en todas las sesiones una transformación personal de cada estudiante, familiar y comunitaria de la cultura en la que se ven inmersos. Es a través de la acogida generosa de estos valores y principios, con que se alcanzarán las verdaderas transformaciones culturales y sociales; además será un medio para educar, reflexionar y motivar a toda la comunidad académica JOMACA y SANTAROSANA, a apostarle a la construcción de una sociedad de Amor. Deseamos los mejores éxitos a esta iniciativa que se convertirá en un medio de formación para estudiantes, familias y maestros de las Instituciones Educativas.

Propuesta institucional

La propuesta Educativa Innovadora Ágora Virtual, un espacio para disertar; se basa en el diálogo, es decir le apuesta a una pedagogía dialógica, respetuosa y centrada en la realidad. El diálogo de saberes resalta en esta propuesta educativa, teniendo en cuenta el planteamiento de Paulo Freire (1971) "El diálogo es este encuentro de los hombres, mediatizado por el mundo, para pronunciarlo, no agotándose, por lo tanto en la mera relación yo-tú" (p. 107) por medio del diálogo se brindan relaciones e interacciones con el otro que tiene el saber popular, que ha adquirido un conocimiento en su diario vivir por medio de la experiencia y la relación con el contexto, el cual lo permea y le brinda oportunidades de vida, pero a su vez también le permite encontrar necesidades, situaciones o problemas que todo ser humano puede atravesar, siempre con el ánimo de mejorar su calidad de vida o tener bienestar emocional, psicológico, físico, económico, familiar, comunitario y social, entre otros, que como seres humanos integrales se pueden desear.

La metodología del "diálogo de saberes", se presenta como una propuesta pedagógica, en la cual se ve al otro como un sujeto, quien es actor principal de sus propias vivencias y de su historia, en la cual el rol desde la escuela es poder brindarles un proceso de interacción y

orientación, en cuanto a un conocimiento teórico, que permite generar conocimientos desde los saberes cotidianos, en el sentido que cada parte logre entender y aprender el uno del otro, en un vínculo de retroalimentación.

Ágora Virtual, es una práctica social en un contexto y un espacio de gran necesidad, como lo son las instituciones Educativas Santa Rosa y José María Cabal de la ciudad de Cali. Ambas comunidades educativas cuentan con personas potencialmente poderosas, quienes pueden cambiar la condición social que les rodea. Todos los sujetos están dispuestos a afrontar todas las problemáticas con resiliencia y logrando una emancipación. Como lo afirma Mejía (1989, p. 227); “en la Educación Popular se encuentran infinidad de prácticas con los más variados proyectos metodológicos que parten de diversos lugares y utilizan diversas estrategias pedagógicas...”.

Ágora es un reto en el fortalecimiento de la educación popular y ella apunta hacia el fortalecimiento y la consolidación de un tejido social con “identidad y sentido de pertenencia” desde las diferentes comunidades educativas en que se desarrolla la praxis pedagógica popular, en donde el “otro es importante”, sentido de proximidad; donde los saberes se unen para el crecimiento colectivo, que a su vez se empodere e involucre a otros para que las cosas cambien y ubicarlas en las nuevas realidades del siglo XXI.

La Educación Popular sostiene que sus actos educativos buscan una acción cultural y por consiguiente, su objetivo principal es la concientización de forma crítica para una transformación social, fundamentándose en una pedagogía no autoritaria, en la cual los educadores y educandos establezcan una relación con un estatus similar y desarrollen diálogos que permitan compartir la transferencia mutua de conocimientos y que los estudiantes reestructuren sus ideas a partir de lo que les brinda el docente o mediador (Torres, 2001, p. 37).

A partir del comentario anterior del profe Alfonso Torres, se puede analizar la construcción de diversas teorías, modelos y pensamientos necesarios para la formulación de los ideales deseados por Paulo Freire, basados en la búsqueda de una transformación social, para poder alcanzar una liberación del individuo frente a su estado de opresión. Es claro que no basta conformarse con un análisis desesperanzado sobre el presente y futuro frente a la educación y a la realidad social a la que se pertenece, debe existir la obligación de llevar a cabo la

acción que Freire propone para llegar a ser participantes de un cambio social y construir un futuro mejor.

El nombre de esta propuesta educativa innovadora se inspira en dos vocablos. Por una parte, "Ágora", con referencia al lugar donde los antiguos griegos se reunían a deliberar sobre los asuntos públicos, en ejercicio de la democracia que les permitía tomar decisiones. Por otro lado, "virtual", en alusión a las tecnologías informáticas que posibilitan las dinámicas comunicativas y los procesos interactivos en la actualidad. A partir de este enfoque, el proyecto adquiere identidad a partir de un logotipo y un lema:



Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Logotipo Ágora Virtual

Dimensión contextual

Ágora Virtual, como proyecto educativo innovador iniciado en el mes de mayo del año 2020, se ejecuta inicialmente en la Institución Educativa General José María Cabal, ubicada en la comuna 18 del municipio de Santiago de Cali. El establecimiento escolar se sitúa en un sector de la ladera suroccidental de la ciudad, más precisamente en el barrio Alto Nápoles, clasificado en el estrato socioeconómico 1 y 2. La población estudiantil, en su mayoría, pertenece a las etnias indígenas y afrodescendientes, provenientes de familias caucanas y nariñenses que por décadas han llegado al lugar como producto del desplazamiento forzado y el conflicto armado, en la búsqueda de mejores oportunidades de vida.

El empleo informal y el rebusque diario son las principales fuentes de subsistencia. En el contexto predominan los flagelos de la pobreza, la violencia y la drogadicción. A partir de febrero de 2021, Ágora se vuelve interinstitucional con la participación de la Institución Educativa Santa Rosa, ubicada en el distrito de Aguablanca, en el barrio el Poblado II,

comuna 13 del municipio de Santiago de Cali. Tiene una similar problemática social a la de la Institución Educativa General José María Cabal.

Dimensión explicativa

Una vez se declara la emergencia sanitaria y el aislamiento preventivo en razón de la pandemia, la institución educativa de la ciudad entra en un fuerte momento de desorientación, pues no se sabía con certeza cómo se enfrentarían en adelante los procesos escolares. Desde el área de las ciencias sociales, los profesores Alexander Vera Martínez (docente de religión y ética) y Alexander Oliveros Tapias (docente de filosofía y economía), durante el mes de mayo, a partir de una conversación constructiva basada en el lazo fraternal y el compromiso pedagógico, tuvieron la idea de mantener el sentido de la escuela más allá de un lugar físico, con el firme propósito de continuar la enseñanza de estas importantes áreas del conocimiento a partir de la utilización de las herramientas tecnológicas.

Dimensión personal

Está dirigido a los estudiantes que cursan la educación media, adolescentes entre los quince y dieciocho años de edad. Contando los grados décimos y once de la institución educativa, la población es de doscientos ochenta (280) estudiantes. De esa totalidad, por encuesta aplicada desde la coordinación académica, solamente tiene conectividad a las plataformas virtuales un veinte por ciento (20%) de los jóvenes.

Dimensión constitutiva

Es un espacio de enseñanza virtual que vincula las cuatro áreas de conocimiento que conforman las ciencias sociales a nivel institucional: la filosofía, la economía, la ética y la religión, a partir de temas vigentes y panelistas especializados que propician el debate y la reflexión de los jóvenes de grado noveno (9°), décimo (10°) y once (11°).

Dimensión estratégica

Cada semana, con planificación previa, se trae un invitado especial para que aborde un tema en concreto de acuerdo a su perfil profesional, a través de las plataformas Google Meet,

YouTube y en el 2021 Facebook. En esta parte del soporte tecnológico, ha sido fundamental el ingreso del docente Felipe Domínguez al equipo Ágora Virtual, quien como ingeniero informático ha brindado la asesoría y el apoyo en el ámbito de la conectividad, asegurándose de que los enlaces y las plataformas virtuales tengan un correcto funcionamiento en cada una de las sesiones.

Una vez el panelista termina su intervención de sesenta minutos, los jóvenes entran en escena para establecer, durante cuarenta minutos, un diálogo que exalte la argumentación y el respeto ante las distintas posturas. En la Tabla 1 se muestran los conferencistas y los tópicos que se han desarrollado durante el año lectivo 2020.

Tabla 5. Conferencias y tópicos.

Fecha	Invitado	Ocupación	Tema
Mayo 19	Nicole Miranda	Comunicadora social	El debate
Mayo 26	William Palta	Doctor en educación	La filosofía en tiempos de covid-19
Junio 04	Jonatan Riascos	Líder religioso	La importancia de la oración en los jóvenes
Junio 11	Kelly Reveiz	Psicóloga	Una aproximación a la psicología desde la vida escolar
Junio 18	Kelly Azcárate	Psicóloga	Reflexiones psicológicas en tiempos de confinamiento
Junio 25	Jeison Aristizábal	Periodista-abogado	Sin límites, sueña en grande
Julio 02	César López	Músico	Música y paz
Julio 09	Venanzio Mwangi	Presbítero	Afrocolombianidad desde el año afro
Julio 16	Paola España	Veterinaria zootecnista	Reflexiones en torno al tráfico animal de fauna silvestre

Fecha	Invitado	Ocupación	Tema
Julio 22	Comité de democracia	Profesores del comité de democracia	Democracia y gobierno escolar
Julio 23	Ricardo Urrutia	Psicólogo	Hablemos de sexualidades, una aproximación al desarrollo de los adolescentes
Julio 24	Candidatos a personería y contraloría	Representantes estudiantiles	Gran debate
Julio 30	Johana Caicedo	Filósofa	Conversemos sobre los feminismos negros
Agosto 13	Carmaña Navia	Escritora y feminista	Aportes del feminismo a la sociedad
Agosto 21	Mauricio Montoya	Historiador	Conflicto, memoria y escenarios de paz
Agosto 27	Carlos Moreno	Filósofo	Obligación moral hacia animales no humanos
Septiembre 03	Simón Pacheco	Música	Música tradicional colombiana
Septiembre 17	Jenny Trejos	Abogada	Derechos humanos y cultura de paz
Septiembre 24	Natalia Lasso	Concejala	Políticas públicas para la juventud
Octubre 01	María José Soto	Profesional en gobierno y relaciones exteriores	Conversemos sobre el desarrollo sostenible
Octubre 08	Carolina Chanchí	Filósofa	La compleja realidad virtual: ¿Qué nos diría Platón desde su perfil de Facebook?

Fecha	Invitado	Ocupación	Tema
Octubre 15	Jair Hernández	Docente y líder indígena	Diálogos en torno a la minga indígena
Octubre 22	Diego Ruíz	Docente y líder comunitario	Visibilizando la comuna 20 por medio de la ruta turística de Siloé
Octubre 29	Guillermo Dorantes	Actor y comediante	La aventura de ser joven
Noviembre 05	Paco Gómez	Periodista y escritor	El papel de los medios de comunicación en Colombia en la guerra y la paz

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, en cuanto al desarrollo curricular de cada actividad, los docentes le dan planificación y seguimiento al proceso académico a partir del esquema que se muestra como ejemplo en la Tabla 2.

Tabla 6. Esquema de desarrollo curricular.

Fecha	Pieza gráfica	Área	Aprendizaje	Desempeño	Alcance pedagógico
Agosto 13 de 2020	 <p>Tema: Aportes del feminismo a la sociedad</p> <p>Conferencista: Carmina Navia</p>	Ética	El derecho a la igualdad	Reivindicar en las dimensiones de lo político, social, económico y cultural, los derechos y las libertades de la mujer en el contexto colombiano, sobre	Los estudiantes lograron un aprendizaje significativo tras la sesión: reconocer que las expresiones de la sociedad machista con sus prácticas de violencia y discriminación deben

				la base una ideología que defiende el principio de la igualdad.	revaluarse, a fin de restituir los derechos y las libertades de la mujer.
--	--	--	--	---	---

Fuente: elaboración propia.

Ha sido tal el impacto y la aceptación del Ágora Virtual a nivel institucional, que los mismos directivos le han abierto un espacio a este proyecto a partir del mes de julio, para traer invitados que imparten conferencias de crecimiento personal y profesional para los docentes de todos los ciclos, esto con el fin de fortalecer su quehacer docente (tabla 3).

Tabla 7. Cronograma de conferencia a partir del mes de julio.

Fecha	Invitado	Ocupación	Tema
Julio 15	William Palta	Doctor en educación	Desafíos de la educación en tiempos de crisis
Agosto 26	Manuel Gil Antón	Sociólogo, filósofo e investigador	El rol del docente en los sectores populares
Septiembre 30	Mauricio Montoya	Filósofo, Historiador	Conflicto, memoria y escenarios de paz, un reto para la educación en Colombia
Octubre 28	Deisy Cuartas	Doctora en educación	Leer y escribir para sanar, tejidos de ensoñación

Fuente: elaboración propia.

Dimensión evaluativa

Tras 16 meses de implementación institucional, Ágora Virtual, como proyecto educativo innovador, ha dejado resultados muy positivos; entre ellos se encuentra que los facilitadores del proceso han tenido presente la Analéctica, lo que implica salir del círculo egoísta, parcial y satisfecho, apostándole a un sentido de proximidad hacia los estudiantes y sus familias; a través de una concienciación es decir que los estudiantes y sus familias a pesar de las

dificultades que ha traído la pandemia generada por el virus de la covid-19 y las realidades sociales que viven hace muchos años, y el reciente estallido social con el paro nacional de abril 28 de 2021, sean conscientes que deben seguir adelante, con miras a otras realidades, se les insiste que la escuela ha cerrado sus puertas a causa de la pandemia, pero que se tienen otros retos. Desde la apuesta de esta praxis se retoma lo que plantea Paulo Freire (1985): "Nadie educa a nadie, nadie se educa a sí mismo, nos educamos en comunidad".

Otros logros que se identifican son:

- Los estudiantes de la educación media han adquirido habilidades comunicativas frente a diversos temas, a través de la interacción con personalidades importantes del ámbito académico y cultural. Esta experiencia les ha permitido a los jóvenes construir una postura más sólida frente a la realidad, lo que se traduce en la adquisición de un pensamiento crítico y una postura ciudadana.
- Los estudiantes han podido establecer experiencias e intercambios culturales con invitados locales, nacionales e internacionales, a partir de diálogos fluidos, que los inserta en las dinámicas de un mundo globalizado que se caracteriza por la pluralidad de interpretaciones y valores frente a la vida. Esta dinámica se constituye indudablemente, en un sinónimo de apertura mental.
- Las familias se han integrado poco a poco a las dinámicas escolares, participando en las sesiones semanales con los invitados especiales. Los padres y los acudientes han tenido voz en las conferencias, hecho que los convierte en actores protagónicos del conocimiento, a través de las experiencias y los saberes que comparten con profesores y estudiantes. Ágora Virtual les ha restituido una presencia activa a los adultos en la sociedad.
- Las instituciones educativas han reconocido este proyecto como una propuesta innovadora por excelencia, respetando sus horarios y actividades semanales, evitando en lo posible, la programación de actividades que se crucen con el espacio. Además, ha permitido desarrollar una sesión mensual con los docentes, para que disfruten de invitados, talleres y conferencias que contribuyen en su crecimiento multidimensional.
- Se ha podido establecer una alianza con la ANDE, la Asociación Nacional de Debate, un grupo de formación en oratoria, liderado por profesores y estudiantes de las universidades de los Andes, el Rosario y el Externado, que tienen como propósito instruir a

las nuevas generaciones en habilidades discursivas. De esta manera, hoy los estudiantes han podido recibir orientación al respecto. Nace la sociedad de debate Ágora.

- En el mes de septiembre del año 2020, Ágora Virtual fue reconocido a nivel de Secretaría de Educación Distrital como experiencia significativa en la línea denominada Estrategias pedagógicas y recursos educativos que innovan la práctica escolar, lo que posiciona al equipo docente como profesionales que han enfrentado la emergencia sanitaria y el aislamiento preventivo con un alto sentido de responsabilidad social, al reconocer los recursos y las cualidades que tenemos para incidir en los procesos formativos de los jóvenes.
- Revista BitÁgora, en esta revista los estudiantes son los protagonistas, ellos realizan comentarios sobre las sesiones de Ágora en las cuales han participado; a través de este ejercicio se busca el encuentro de los estudiantes con la escritura.

Conclusión

Finalmente, el equipo Ágora Virtual, de cara a la posible alternancia escolar que se encuentra prevista para este año lectivo 2021, piensa mantener el espacio, a través de nuevos invitados e interesantes temas que sirvan de construcción personal, intelectual y social para los jóvenes de la educación media. Seguirá siendo una propuesta innovadora en la medida en que enfrenta el problema de la emergencia sanitaria, el aislamiento preventivo y la llamada "nueva realidad", al trasladar la escuela a otros lugares y posibilidades, por medio de los recursos tecnológicos y las cualidades profesionales que se tienen a disposición. Si bien la tasa de conectividad por parte de los estudiantes no es la deseada, se lucha cada día para fomentar en las nuevas generaciones un pensamiento autónomo, crítico y ciudadano que sirva para darle transformación a sus apremiantes realidades.

Con la apuesta a una verdadera educación que promueva al ser humano en su ser integral, ayudándole a perfeccionar su capacidad *crítica* que le permita intervenir adecuadamente en el desarrollo político, económico, cultural y social de su nación, que se le ayude a madurar su capacidad objetiva de pensar en el bien común y que tenga como sello impreso e imborrable en espíritu formativo la constante preocupación solidaria por el otro (próximo) con carácter propio de cercanía a través de la cual descubra al ser humano, no como un medio, sino como un fin en su proyecto de vida, además de reconocer a cada persona con

derechos iguales a los suyos y para ello es conveniente potenciar una educación para la ciudadanía y la vida. "La educación necesita tanto de formación técnica, científica y profesional como de sueños y utopía" (Freire, 2002).

Referencias

Constitución Pastoral. (7 de diciembre de 1965). Gaudium Et Spes: sobre la iglesia en el mundo actual. Roma, en San Pedro. <https://bit.ly/2VtzSnY>

Freire, P. (1971). La educación como práctica de la libertad. Madrid: Siglo XXI.

Freire, P. (1985). Pedagogía del Oprimido. Madrid: Siglo XXI.

Mejía, M. (1989). Educación Popular: problemática actual. La fuerza del Arco Iris CEAAL, 227. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5282/madc1de1.pdf>

Torres, C. (2001). Grandezas y miserias de la educación latinoamericana del siglo veinte. En *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*.

Anexos

Vídeo explicativo

<https://youtu.be/UdIYBxI53KA>

Ágora Virtual, alianza con la ANDE

<https://www.cali.gov.co/educacion/publicaciones/154913/agora-virtual-y-la-alianza-con-ande/>

Ágora Virtual, encuentro con docentes

<https://www.cali.gov.co/educacion/publicaciones/155652/agora-virtual-encuentro-con-docentes/>

Ágora Virtual en el foro educativa municipal

<https://www.cali.gov.co/educacion/publicaciones/155983/seleccionadas-las-experiencias-educativas-que-participaran-en-el-foro-de-educacion-municipal/>

Lecturas y miradas a la enseñanza-aprendizaje de los Derechos Humanos en la escuela

Edgar Fernández Fonseca⁶⁶

Los Derechos Humanos como objeto de estudio no dejan de suscitar dilemas y tensiones en la comunidad académica, en las ciencias sociales sobresalen los enfoques orientados por estudios histórico-jurídicos, y socioeconómicos (Estévez y Vásquez, 2019), en las que prevalecen las perspectivas centradas en considerar los mecanismos de promoción, regulación, restitución y aseguramiento de los derechos en las personas, ya sea como política de Estado o iniciativas de base que en alguna medida se encuentran al margen. No obstante, en los últimos decenios se ha visto el despliegue de otros estudios sociales que han favorecido un clima interdisciplinar, en los que se pueden evidenciar preocupaciones por ahondar en la comprensión de los derechos y su alcance en el ámbito de las nuevas identidades y procesos de subjetivación (Martínez, 2016; Orejudo, Hernansaenz, y Moya, 2018), las disyunciones que al respecto propician las tecnologías de la información y la comunicación (Del Rio, 2009; Pérez, Navarro, Sabanes, Garriga, Morales, Boadella, y Franquesa, 2010) y los encuentros y desencuentros de actores colectivos: mujeres, jóvenes, infancias, migrantes, minorías étnicas, etc. (Rald, 2010; Lacamprette, 2013). Enfoques psicosociales, antropológicos, de género e interseccionales, han nutrido el debate en torno a los derechos humanos y sus posibles implicaciones en el ámbito cultural y educativo.

Por su parte, la filosofía, sin estar exenta de los debates al interior de las ciencias sociales, se ha volcado hacia una comprensión un poco más histórica y ético-política de los derechos. Sus reflexiones ahondan en los aspectos fundacionales que los soportan a nivel epistemológico, contribuyen ampliando las fronteras argumentativas que refieren los aspectos axiológicos, teórico-políticos y hermenéuticos. En este horizonte se develan las miradas de defensores y críticos de los derechos. Autores como Maldonado (1994),

⁶⁶ Profesional en Filosofía. Licenciado en Educación Básico con énfasis en Ciencias Sociales. Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria. Docente del Colegio Técnico Comercial Puente Quetame. Correo electrónico: edferfon@gmail.com

Ignatieff (2003), Lefort (2004), Magendzo (2006), Hunt (2010), Žižek (2011), Espinel (2013) y MacIntyre (2013), han enriquecido el debate desde diversas posturas defendiendo su constitución como baluartes ético-políticos de la racionalidad occidental, fundamentos del orden democrático y la expresión jurídica que configura al Estado, por lo que, son el asidero de los dispositivos de promoción y protección de los ciudadanos.

Sin embargo, no dejan de suscitar controversia el modelo fundacional que los orienta, ya sea la preminencia del enfoque aristotélico-hegeliano que justifica la perspectiva comunitaria o los aportes del iusnaturalismo y contractualismo prevaleciente en la tradición liberal. O las miradas que ajustan el espectro de los derechos a las concepciones sobre la libertad, por lo que ésta se constituye en el hilo conductor que determina su clasificación (Papacchini, 2016). Las anteriores controversias tienen sus raíces en la trayectoria histórico y política, y han dado lugar a una cadena de expresiones discursivas y retóricas que en ocasiones encubre su verdadero alcance en el trasegar de la existencia humana. El cumplimiento instrumental de los aspectos normativos de los derechos o su reducción al ámbito de lo moral, limitan la comprensión de éstos como una práctica cultural de carácter holístico (Infante, 2007; Sánchez, 2018).

La educación en derechos humanos ha sido un discurso con amplia resonancia entre finales del siglo XX y principios del siglo XXI. Autores como Magendzo (2002, 2003, 2006), Galvis (2008), Gallardo (2009), Espinel (2010, 2016), Muñoz y Rodríguez (2015) y Sánchez (2018), han mostrado los despliegues, tensiones y dilemas que arrastran al interior del sistema educativo y las formas en que atraviesan tanto a la sociedad como al Estado. Al respecto se pueden señalar tres grandes escenarios problemáticos: en primer lugar, aquellos relacionados con la puesta en práctica entre la formulación y desarrollo de las políticas educativas orientadas a favorecer planes y programas que permitan de forma efectiva una adecuada construcción de una cultura de los derechos. La segunda, implica pensar la forma cómo se deben orientar los procesos relativos a la educación en derechos, desde las dificultades en la selección y construcción de los contenidos y temáticas que direccionan los aprendizajes, hasta las estrategias y acciones realizadas dentro y fuera del aula para promover procesos de enseñanza que impacten de manera positiva la vida de las personas. Y finalmente, los interrogantes alrededor de quién debe propiciar una educación en derechos

humanos, con qué propósito y cuál es su alcance en la vida sociopolítica del Estado. Este aspecto exige pensar la educación en su relación con la existencia misma del ser humano, más allá de los dispositivos y regulaciones institucionales.

Por consiguiente, se requiere realizar un breve acercamiento conceptual que brinde el horizonte de sentido sobre el cual se articula la educación con los derechos humanos en el ámbito de la cultura escolar. Lo anterior, con el propósito de demostrar que su despliegue en la vida social no está supeditado al orden del Estado, debido a que su configuración como vivencias y movilizaciones colectivas incluso puede desbordarlo. Pese a la supeditada relación entre la escuela y el Estado existen mecanismos e iniciativas desplegados en la cultura escolar que rebasan el ámbito hegemónico de lo regulado institucionalmente y generan nuevos modos de comprender los derechos humanos.

Metodología

Se recurre al estado del arte como estrategia metodológica dentro de la investigación documental, ya que esta permite el acceso al conocimiento acumulado al interior de un campo de conocimiento específico (Guevara, 2016).

Estudios documentales, parten del conocimiento acumulado, lo organizan, lo contrastan con las distintas tendencias del área objeto de investigación y con las comunidades vinculadas a él para encontrar nuevas comprensiones; facilitan el acceso y el avance del conocimiento; contribuyen a la consolidación de comunidades académicas y a la constitución de redes, [...] finalmente se infiere como resultado de esta actitud investigativa permanente, que los estados del arte son fuente de aprendizaje permanente. (Vélez y Galeano, 2002, p. 194)

La preeminencia por el estado del arte obedece a que fortalece la formación en investigación al acercar al aprendiz al conocimiento de un objeto de estudio a través de lo ya realizado. Favorece conocer las discusiones teóricas y metodológicas que existen sobre determinado problema de la realidad social. Como modalidad de investigación documental, permiten realizar una lectura crítica de los estudios que se han sobre un objeto de estudio, al servirse de las herramientas cualitativas y cuantitativas en el análisis de la información. Promueve

un pensamiento epistémico, donde el recurso teórico emerge del abordaje metodológico, de este último florecen categorías sin contenidos específicos. Lo que facilita que la información hallada no sea reducida al espectro anacrónico de la teoría, sino que, por el contrario, las categorías que emergen de la apuesta metodológica se constituyen en horizontes de sentido que son teorizados. De ahí que, el pensar epistémico sea un cambio de actitud frente a las circunstancias que quiere conocer. Lo que exige que la teoría sea resignificada, es decir, revisada a la luz de las realidades históricas y no reducir la realidad a los marcos y límites que establece la teoría. Por tanto, como señala Zemelman (2001), "la invitación es a dejar de lado la tendencia que lleva a ponerle nombre siempre a las cosas. Hay que vencer esta tentación; más bien la tarea sería preguntarse ¿Cuántos nombres puede tener?" (p. 45). De esta forma el análisis e interpretación de la información más que un ejercicio de construcción teórica busca ser un ejercicio de pensamiento epistémico. Desde esta postura el reto está en la forma como se problematiza y aborda el objeto de estudio, la construcción de los problemas no puede ser encajonada en términos de determinados contenidos ya conocidos, es precisamente el de construir el conocimiento de aquello que no se conoce, no de aquello que se conoce.

Resultados

Para el despliegue operativo de la investigación se realizaron las siguientes fases, en primer lugar, se procedió a la identificación y selección del corpus documental, se realizó un acercamiento bases de datos como: Scielo, Redalyc y Dialnet para la búsqueda de artículos de revista publicados entre los años 2010-2020 y que abordaran los derechos humanos y la escuela como objeto de estudio. Se utilizaron identificadores claves como: Derechos humanos y educación; enseñanza de los derechos humanos; escuela y derechos humanos; pedagogía de los derechos humanos; formación en derechos humanos. Y se tuvieron como referentes para la agrupación e identificación de la información, las publicaciones producto de investigaciones realizadas en Colombia. En algunos casos se recurre a la exploración de otras publicaciones como tesis de doctorado y maestría y libros de investigación que debido a su especificidad y aporte al campo de conocimiento amplían la posibilidad reflexiva. Se revisaron alrededor de 46 publicaciones contenidas en 25 artículos de revista, 4 documentos

institucionales, 5 libros, 7 capítulos de libro y 5 tesis de posgrado. Los documentos allí agrupados brindan un esbozo de los principales referentes e iniciativas que contribuyen a la construcción de un mapa de la cuestión.

Los aportes de Habermas (2015), a la comprensión del conocimiento del mundo social muestran que los procesos de investigación y producción del conocimiento científico están vinculados a los intereses que orientan el mundo de la vida. Desde esta postura los referentes de sentido que guían los enunciados científicos están regulados por un conjunto de reglas lógico-metódicas unidas a esferas de interés técnico, práctico y emancipatorio. Las cuales, constituyen las ciencias empírico-analíticas; histórico-hermenéuticas y las de orientación sociocrítica. Un acercamiento a estos referentes para la comprensión de las estrategias metodológicas realizadas en las investigaciones y producciones académicas sobre los derechos humanos permite la construcción de un mapa que puede brindar elementos para ampliar la reflexión.

Muy pocos estudios se ajustan a la mirada empírico-analítica, son escasas las investigaciones que recurren al uso exploratorio o descriptiva, especialmente por la naturaleza del objeto de estudio y su estrecho vínculo con la complejidades y dinámicas en el devenir de la vida social. Sin embargo, se evidencia el uso de algunos instrumentos como encuestas y análisis estadísticos para complementar la recopilación de información en las otras esferas de comprensión. De ahí que, la gran mayoría de publicaciones se pueden organizar dentro de la esfera de las ciencias histórico-hermenéuticas, prevalecen los estudios cualitativos de tipo interpretativo que usan como elemento comprensivo la reflexión sobre el conjunto de datos recopilados, los cuales provienen de diversas fuentes, principalmente documentales, entre las que se destacan las revisiones bibliográficas, tipo estado del arte junto con aquellas que ahondan en profundizar en los elementos teóricos, sobre la fundamentación ética y filosófica de los derechos; y en algunos casos acompañadas de la revisión sistemática de políticas educativas relacionadas con los derechos humanos. Los estudios asumen una postura valorativa sobre cómo ha sido el despliegue de la educación en derechos humanos ya sea por parte del Estado, las organizaciones no gubernamentales o su impacto en la escuela. Asumen reflexiones sobre las diversas tradiciones e historicidad de los derechos con el propósito de recrear un esquema teórico que oriente el desarrollo de la pesquisa. Muchas de estas

deliberaciones están cercanas a los postulados y tensiones entre el liberalismo democrático y los esfuerzos por favorecer la construcción de una ciudadanía mucho más activa y aquellos cercanos a las miradas del comunitarismo en sus concepciones sobre las virtudes y valores. Se evidencia una creciente preocupación por superar las tensiones entre los saberes y contenidos de los derechos y los modos en que deben ser apropiados en el contexto escolar, ya sea a partir de la reorganización curricular o su transversalización a través de proyectos. Los estudios de orientación crítica han tenido despliegue considerable dentro de los procesos de investigación que involucran el desarrollo de iniciativas y experiencias dentro del aula escolar. Se evidencia una inquietud por tomar distancia de las perspectivas tradicionales y de orden institucional. Los docentes reconocen la necesidad de ampliar el espectro de las prácticas pedagógicas que permitan la construcción de una escuela y unos saberes escolares sobre los derechos humanos que potencien la emancipación, existe un compromiso para desarrollar iniciativas que tienden a generar un impacto transformador. El rol del estudiante asume una postura más protagónica en su proceso formativo mediante el fomento de las habilidades comunicativas que sirven de estrategia para favorecer el empoderamiento. La investigación educativa alrededor de los derechos humanos se acompaña de recursos metódicos como la etnografía crítica, la sistematización de experiencias y la pedagogía crítica. Los estudios realizados dan cuenta de una variedad de experiencias dentro del aula escolar encaminados a promover el aprendizaje de los derechos humanos desde acciones que involucran, la deliberación, los grupos de discusión, la dialogicidad, el mejoramiento de la convivencia escolar, la memoria histórica, las narrativas y la autobiografía. Estas iniciativas destacan la importancia de reconocer los derechos humanos como saberes escolares donde existe una continua construcción entre docentes, estudiantes y comunidad, con el propósito de empoderar a los sujetos no solo en el conocimiento jurídico que posibilita el acceso a los derechos sino en la configuración de un ethos de los derechos con implicaciones en formación ciudadana, la paz y el posconflicto. Aunque no se mencionan de forma explícita en dichas investigaciones se puede inferir que las apuestas ético-políticas en la formación en derechos humanos desde este enfoque favorece la construcción de una cultura política de los derechos humanos, enmarcada en posibilitar la ampliación del canon participativo de los sujetos más allá del espectro electoral, al posibilitar el reconocimiento de otras formas

construcción colectiva y participación social que involucra romper con los esquemas tradicionales de movilidad en el sistema político.

Ponencia

La revisión a la literatura sobre la enseñanza-aprendizaje de los derechos humanos en Colombia en el periodo comprendido entre los años 2010-2020 muestra que existe una amplia preocupación para que las nuevas generaciones accedan a un mejor conocimiento sobre el tema. Tanto desde la formulación y promoción de políticas educativas por parte de Estado, la implementación de planes de programas a nivel central y en las regiones muestran el despliegue de recursos orientados a favorecer una cultura de los derechos. Situación que se ve limitada por la instrumentalización de la política al reducir las iniciativas a la expresión, —se acata, pero no se cumple— o a la simple recopilación de datos y cifras para llenar estadísticas que den cuenta a nivel nacional o internacional de los esfuerzos institucionales por formar en derechos humanos. Así mismo, existen procesos por ampliar la comprensión de los derechos humanos encadenados con luchas y reivindicaciones de éstos, a partir de la formación ciudadana o ético-política, el conocimiento de los valores democráticos, la educación popular y la organización en los territorios para la promoción de una cultura de paz y para el posconflicto. La problemática del conflicto armado en Colombia se ha constituido en un elemento determinante para un acercamiento al conocimiento de los derechos humanos en la escuela, especialmente porque se convierte en herramienta que moviliza la reflexión sobre su alcance y limitaciones, pero a su vez en una estrategia formativa de las poblaciones para movilizarse ante la ausencia efectiva del Estado en los territorios.

Lo descrito anteriormente permite dar cuenta de la existencia de dos tensiones al momento de caracterizar los derechos humanos en la escuela. El primero de éstos se relaciona con interrogantes como: ¿qué enseñar? y ¿cómo enseñar o aprender los derechos humanos? De los cuales se desprende la doble tensión entre la organización curricular y la selección de los contenidos y las iniciativas orientadas a transversalizar los procesos pedagógicos mediante la promoción de proyectos o el currículo oculto.

Para el primer caso, los derechos humanos y su enseñanza es un problema meramente político y jurídico más que filosófico, además amplían el espectro para la formación ciudadana y el conocimiento de valores democráticos. Por ello, se reconocen los esfuerzos institucionales para empoderar a la escuela desde la construcción de políticas educativas con acciones dentro del aula que redunden en empoderar a las personas para que asuman la responsabilidad de exigir sus derechos a partir del uso del diálogo y la argumentación (Vásquez, 2011). Así mismo, algunos estudios sistematizan y reflexionan de forma crítica los esfuerzos institucionales por implementar y desarrollar políticas educativas en este aspecto (Serna y Gómez, 2010). Pese a lo dispuesto institucionalmente existe una retórica que limita la formación de un sujeto de derechos, por ello se debe reconocer la crisis en la escuela actual, que si bien en parte reconoce que es necesario abordar la educación en derechos humanos con un currículo pertinente y ajustado a las transformaciones del conocimiento, soslaya la vulneración de algunos derecho socioeconómicos y culturales, de ahí el énfasis en promover un acto pedagógico consciente de las relaciones de poder que atraviesan la escuela y empodere a los sujetos (Arias G. D., 2010). Limitar la enseñanza de los derechos humanos al aprendizaje de unos contenidos legales, puede reducir su campo de acción a la confrontación, pues terminan siendo usados como repertorio de movilizaciones cuyos efectos sociales, políticos e institucionales se restringen al seguimiento y la rendición de cuentas (López, 2012). Además, autores como Muñoz (2015) y Rodríguez H. D. (2015), reconocen que una de sus mayores problemáticas radica en que la educación en derechos humanos no es un saber producido en la escuela,

[...] el campo simbólico que la precede se despliega con mayor fuerza en los organismos internacionales, las organizaciones no gubernamentales y los movimientos sociales. A pesar de que la política pública educativa ha pretendido introducir la EDH en el sistema educativo, aquella mantiene un lugar periférico dentro del currículo formal. De cualquier manera, se trata de una serie de saberes que no se producen dentro sino fuera de la institución escolar. (P. 102)

La reorganización curricular implica pensar el papel de la escuela en la educación de los sujetos. Asumiendo que esta es una tarea compleja y problemática los autores se acercan a

una postura crítica orientada a renovar la pedagogía desde diseños problematizadores en la enseñanza práctica de los derechos humanos (Candamil, Sánchez, y Silva, 2014) y haciendo eco a muchos de los lineamientos de Magendzo sobre el tema:

La educación en derechos humanos es, por cierto, una oportunidad de enriquecimiento de la educación y el curriculum y constituye un desafío para un curriculum crítico, porque no hay nada más cercano a la educación que preocuparse, la transformación social y por la dignidad de las personas. (Magendzo, 2002, p. 332)

Por ello consolidar desde la escuela una estrategia educativa de reconocimiento y práctica de los derechos humanos se convierte en un punto de partida para la construcción de una escuela ciudadana y un currículo crítico (Espinosa, 2014). Lo cual implica ir más allá de los procesos tradicionales que hacen de la cátedra de derechos humanos solo una clase para aprender y recitar contenidos (Malagón, 2015). Situación que paradójicamente ha conformado una vida escolar en la que más se vulneran los derechos humanos, debido a que no existe un encadenamiento entre lo enseñado en el aula y el mejoramiento de la convivencia escolar, por el contrario factores que inciden en la violencia escolar como la ausencia de una comunicación efectiva y los prejuicios que atacan la dignidad humana, impulsan la discriminación, amplían la desigualdad y limitan el poder de participación de los estudiantes aún prevalecen en la cultura escolar (Calle, Ocampo, Franco, y Rivera, 2016). Esta mirada en la reorganización curricular para mejorar los derechos humanos en la escuela hace énfasis en que su implementación afectará la convivencia, ya sea ésta como; la coexistencia pacífica de los agentes que hacen posible la vida escolar, donde el conflicto es mitigado o suprimido o, por el contrario, una convivencia que se reconoce en la capacidad para abordar los conflictos como parte de la vida escolar (Esquivel y García, 2018). En ambas posturas se reconoce el rol de la comunidad educativa en la educación en derechos ya que éstos son pensados como pautas para garantizar la convivencia y las relaciones interpersonales. Por ello la "Educación en Derechos Humanos debe promover las actitudes y comportamientos necesarios para que se respeten los derechos de todos los miembros de la sociedad, con el objetivo de avanzar hacia una cultura universal de derechos humanos" (Cadena, 2017, p. 111).

El debate sobre los contenidos en la enseñanza aprendizaje implica los abordajes de las discusiones centradas en una didáctica de los derechos humanos, especialmente en los aspectos relativos en la selección y construcción de las temáticas o su despliegue como saberes escolares. En este semblante, una mirada a los referentes sociohistóricos, de fundamentación ético-político y reconocimiento de los sistemas legales y jurídicos son ámbitos ampliamente reconocidos como elementos básicos usados en la formación en derechos. De igual manera un acercamiento desde algunos saberes propios de las ciencias sociales (historia, económica, ciencias políticas) amplían el espectro de los contenidos que son compartidos en el aula. El reconocimiento de problemáticas de la realidad social en aspectos como las luchas por la democracia, la pobreza, la vulnerabilidad, la discriminación, las guerras, la exclusión, el racismo, la violencia de género, la trata de personas y el trabajo infantil se constituyen en estrategias que fomentan el acceso al conocimiento de los derechos humanos. El trabajo de Muñoz y Rodríguez (2015), es destacable al cuestionar algunos elementos de los derechos humanos como saberes escolares, pues éstos son producidos por fuera de la escuela y su apropiación genera dislocaciones dentro de la misma. Para los autores:

La disputa entre derechos humanos escolares, esto es, en la perspectiva de los saberes escolares, y la educación en derechos humanos supone la comprensión del lugar de la escuela en el campo simbólico que da lugar a la formalización o institucionalización de los derechos humanos. (Muñoz y Rodríguez, 2015, p. 97)

Determinar qué debe ser enseñado en la escuela como derechos humanos, más allá de los contenidos de su historicidad, sus fundamentos filosóficos, las declaraciones y proclamas o los ajustes normativos dentro del Estado, implica reconocer el lugar de la escuela como institución social en crisis, donde en la cotidianidad escolar irrumpen tensiones y luchas simbólicas por el reconocimiento, la resignificación de saberes que va dando forma a nuevas gramáticas de lo social en prácticas sociales y culturales que se tejen y destejen en la tensión entre lo instituido y lo instituyente. Siendo así, es posible trazar las iniciativas realizadas dentro de la vida escolar que tienden a dislocar las retóricas de lo institucional, para Herreño (2012), los esfuerzos de la comunidad escolar deben propiciar la construcción de una

educación que desborde el suministro de información, debido a que en un contexto como el colombiano la vivencia de los derechos solo es posible si las personas, bajo el baluarte del respeto a la dignidad, aprenden a apropiarse de los medios y mecanismos establecidos para la protección y garantía de los derechos humanos. Por ello, el despliegue de acciones pedagógicas que incluyen el aprendizaje de los derechos humanos como herramientas para resolver los conflictos y que mitiguen la discriminación por género es una iniciativa que exige fomentar el multiculturalismo y desarrollar acciones más allá del aula (Caicedo, 2014). El reconocimiento de la escuela como un campo de luchas y despliegue de diversos saberes ha permitido la transformación de docentes y estudiantes, quienes en un interés por pensar otros modos de acercarse a la construcción de conocimiento escolar alrededor de los derechos humanos desarrollan iniciativas orientadas a empoderar a los sujetos, de ahí que experiencias pedagógicas críticas y alternativas tengan amplia resonancia por parte de los autores. Se destaca el uso de la literatura, las narrativas (Goyes, 2010) y los relatos para fomentar el aprendizaje de los derechos. Para Quintero y Molano (2010) es necesario desarrollar la capacidad de despertar la sensibilidad frente al dolor del otro “como un sustrato emocional que favorezca la consolidación de una cultura de los derechos humanos” (p. 11), por eso se deben privilegiar las acciones orientadas a incrementar una praxis de la sensibilidad, es indispensable el desarrollo de unas competencias comunicativas capaces de potenciar las habilidades de interpretación, argumentación y proposición, lo cual requiere comprender el “lenguaje como un sistema de comunicación que promueve la acción. Así, la conciencia moral frente a los Derechos Humanos puede ser formada a partir de la acción comunicativa” (Quintero y Molano, 2010, p. 11). A su vez, el uso de estrategias vinculadas a la pedagogía de la literatura infantil (cuentos y fábulas) busca potenciar el aprendizaje de los derechos de forma lúdica al favorecer en los sujetos diálogos relacionados con su defensa y promoción, esta postura asume el rol de los niños y niñas como gestores que los divulgan y protegen en espacios de la vida social como la casa, el barrio y la escuela (Lara, Soto, y Pareja, 2017).

Formar en derechos humanos implica el despliegue de estrategias pedagógicas críticas centradas en reconocer el rol del estudiante como sujeto protagónico del proceso de aprendizaje. Fortalecer los procesos de lectura crítica de la realidad y promover una

conciencia social respecto a las condiciones de vida de los más vulnerables favorece el empoderamiento de los sujetos. De esta forma se construye una cultura en la que estén comprometidos los sujetos sociales desde sus prácticas, perspectivas, expresiones y relaciones (Espinel, 2014). Se requiere impulsar procesos de constitución de subjetividades que promuevan y contribuyan al sostenimiento de dicha cultura. Esta postura exige pensar los derechos humanos como principios que hacen parte de las relaciones humanas. "Los derechos humanos inundan toda relación social, impregnan a todos los sujetos en su existencia" (Espinel, 2014, p. 42).

Los proyectos pedagógicos y de aula que se desarrollan en las tramas de la inconformidad y la búsqueda de otras maneras de acceder al conocimiento social del mundo, encuentran asidero en esta perspectiva, así pues, confluyen acciones de maestros y estudiantes que encuentran en los laberintos de la memoria colectiva, los territorios, la paz, el posconflicto y las múltiples posibilidades de educar la emociones y los sentimientos morales en medios para acceder a una mejor comprensión de los derechos humanos. Desde una acción problematizadora se busca renovar la pedagogía de los derechos humanos. Las acciones incluyen estrechas los vínculos entre la escuela y la comunidad, como recorridos por el territorio o el uso de estrategias que incluyen la cartografía social. Haciendo de la comunidad una escuela y de la escuela una comunidad.

La estrategia Pedagógica se ha sustentado en metodologías y didácticas vivenciales proporcionadas desde la educación popular y pedagogías críticas. En las que no se descarta lo cognitivo, pero en donde se apuesta de igual forma por lo sentimental y emocional, como caminos para el cambio de actitud y de relacionarnos entre nosotros. (Pino y Sánchez, 2017, p. 39)

En este horizonte los procesos de enseñanza-aprendizaje de los derechos humanos asumen una postura crítica con relaciones menos verticales entre los agentes educativos, una escuela más cercana a la comunidad se nutre de las experiencias que se han tejido en los territorios para potenciar nuevos sentidos alrededor de la promoción y cuidado de los derechos. Irrumpen relatos que acercan a oyentes y hablantes en la praxis de una conciencia social que se hace más sentipensante.

(...) un proceso “sentipensante” necesita de un currículo emancipador, de un maestro lector de contextos que enseñe actuar con el corazón y a usar la razón, de una escuela como comunidad y una comunidad con escuela, de sujetos de praxis con la capacidad de aprender a escuchar y pronunciar sus propias palabras; sujetos que se conozcan a sí mismos en y con la otredad. (Espinosa, 2014, p. 100)

De igual modo algunas experiencias investigativas de tipo documental y reflexivo se abren a la posibilidad de ampliar la lectura de los derechos humanos desde los aportes de Foucault (Espinel, 2013, 2016). Al reconocer los aportes metodológicos del pensador francés como caja de herramientas para acercarse a la comprensión de —eso que no hace ser lo que somos—, en una mirada centrada en la ontología del presente, para dar cuenta de forma crítica de las condiciones de posibilidad que hicieron posible la constitución de los derechos humanos. Comprender de forma crítica los funcionamientos de la educación en y para una cultura universal de derechos humanos es un elemento clave para la formación ciudadana a partir de ampliar los espacios y posibilidades de la pedagogía y la escuela en estos aspectos. La segunda tensión que caracteriza los procesos de enseñanza aprendizaje de los derechos humanos en la escuela, hace énfasis en reconocer el rol de docentes y estudiantes en la configuración de las estrategias pedagógicas que las orientan. Atiende a las preguntas que indagan sobre ¿Quiénes enseñan? ¿para qué enseñan? Y ¿a quienes se enseñan los derechos humanos? Esta situación favorece la reflexión sobre la configuración del sujeto de derechos. Por una parte, el docente se convierte en objeto de formación como agente educador desde una perspectiva institucional (Quintero y Molano, 2010), pero por otra, agencia procesos que impactan la realidad escolar más allá de lo determinado en la retórica de lo curricular (Serna y Gómez, 2010). “la EDH constituye una oportunidad muy importante para fortalecer el desempeño profesional de los maestros, a través de su compromiso ético y político” (Cadena, 2017, p. 112). Se hace evidente la necesidad de ampliar el marco de las acciones curriculares a la vida escolar y alejarlo de la regularización del aula y los docentes de ciencias sociales o humanidades.

Los docentes más allá de su campo de formación deben reconocerse como sujetos formadores en el reconocimiento y vivencia de los derechos, como un valor y saber inherente

a la existencia humana. “La exclusividad imaginada de algunas áreas no puede ser excusa para que los maestros se desvinculen del tema, el objetivo es que todos trabajen en pro de una cultura de los derechos humanos en la escuela.” (Malagón, 2015, p. 84). Por eso, es apremiante promover una vivencia de los derechos humanos como una opción de vida (Herreño, 2012). Un punto de quiebre para ampliar una conciencia social que movilice los derechos más allá de la escuela, implica estrechar los lazos de comunicación y dialogo entre docentes y estudiantes. Autores como Rodríguez (2014) y Luz (2015), sostienen la importancia de que el discurso de los derechos, desde la mirada de los docentes, sea congruente en la vida practica con el reconocimiento de los estudiantes como sujeto de derechos y en un contexto sociohistórico, implica asumirlo como interlocutor válido e incluso desequilibrar las relaciones educativas alrededor de la autoridad y la convivencia escolar que han sido construidas tradicionalmente.

Para la Educación en Derechos Humanos y la formación del sujeto de derechos es importante el reconocimiento de los contextos en el que el estudiante y el docente se ubican pues es más allá del discurso que se logra la promoción de los derechos, sobre todo en una institución socializadora como lo es la escuela. Para ello es importante, entonces, reconocer no solo al estudiante en su dimensión social y política, también al docente quien en su autonomía y subjetividad moviliza el conocimiento en el aula y se permite unas relaciones de poder legitimas a partir de la relación permanente y pertinente con el estudiante. (Castaño. C, 2015, p. 6)

Esta mirada permite incrementar la capacidad de acción de los estudiantes dentro de su proceso de aprendizaje, ya que al centrar la atención en sus intereses y la concienciación a partir de las exploraciones que dan cuenta de la construcción de la propia autonomía, se favorece un clima de conocimiento de los derechos propios con los cuales se desarrollan capacidades comunicativas y ciudadanas que le permiten afrontar y reconocerse dentro de la realidad contextual. (Luz, 2015)

El reto estriba en potenciar el ejercicio de la propia libertad, situación que se hace problemática dentro de la realidad de la vida escolar, pues allí son evidentes, relaciones de saber y poder

que atraviesan la configuración de la subjetividad. De esta manera “en las acciones de los estudiantes se verá reflejado un compromiso por respetar y cuidar la vida de los otros, en condiciones de justicia y dignidad.” (Malagón, 2015, p. 84)

Las relaciones tradicionales entre docentes y estudiante privilegiaron en algunos momentos el uso de actividades que recurrían al predominio del saber sobre el hacer (Blanco, 2016). Sin embargo, la creciente necesidad de renovar las prácticas pedagógicas y ampliar los procesos formativos surgieron iniciativas orientadas hacia el conocimiento pragmático y aquello que fomentan el desarrollo de habilidades para el pensamiento crítico y reflexivo (Molano, 2012). Al aumentar el rol protagónico de estudiantes y docentes como sujetos de derechos, se incrementaron las experiencias que recurren al uso de diversos tipos de recursos y campos de saber alrededor de los derechos. El papel de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las nuevas migraciones, los derechos sexuales y reproductivos, el género, las luchas por el cuidado del ambiente, los relatos alrededor del conflicto armado en la voz de las víctimas se convierten en medios para estrechar dichas relaciones.

Las metodologías ambientadas por un pensamiento crítico propenden a exaltar la voz de los estudiantes. La controversia como recurso pedagógico permite formar una nueva subjetividad en el que una conciencia de los derechos humanos se sustenta en la capacidad para pensar por sí mismo y de forma responsable y de respeto hacia los otros. De ahí que la tarea del docente sea crucial en este propósito, exige que:

[...] el maestro reconozca en su práctica pedagógica qué tan fuerte y qué tan convincente puede llegar a ser para la formación del sujeto de derechos, a través de la diversidad e inquietudes que se generan desde el aula y la comunidad, una participación política que atienda la voz particular y así democratizarla. (Barragán, 2015, p. 35)

Las relaciones sociales que se establecen en este escenario permiten la construcción de sujetos más auténticos, al favorecer en el reconocimiento de sus derechos la fuerza vinculante de la dignidad humana, el respecto a la vida y las diversas manifestaciones de la cultura humana. Así mismo, posibilita la formación de sujeto políticos que logran

comprender las dinámicas de las relaciones de poder que favorecen la transformación o no de los contextos.

Finalmente, en los encuentros y desencuentros de las iniciativas exploradas en las prácticas pedagógicas críticas y centradas en el sujeto, se destaca la irrupción de una tercera tensión, en donde los escenarios que sirven de excusa para movilizar el aprendizaje desbordan la institucionalidad de la vida escolar. Allí emergen iniciativas que potencian el devenir de lo instituyente gracias a las dislocaciones que éstas generan en los sujetos. Esto exige repensar la educación como un proceso complejo de intercambios socioculturales, más allá de la idea tradicional en el que los contenidos y temáticas son mecanismos que fomentan la construcción escolar del conocimiento. Por tanto, el proceso que orienta el aprendizaje está movilizadado por el desarrollo de capacidades y destrezas que permiten la construcción colectiva del saber. Implica recrear o promover el acercamiento de escenarios o acciones situadas que llevan a estudiantes y maestros a poner en la praxis de la vida escolar la resignificación de los derechos humanos como saberes escolares, es una acción pragmática que llena de nuevos sentidos la gramática de lo social (Fajardo, Garzón, y Sánchez, 2012).

En este sentido, los escenarios centrados en la recuperación de la memoria, el conflicto, el territorio, la corporalidad, el género, los sentimientos morales, el cuidado del medio ambiente y las luchas por el reconocimiento de sujetos colectivos como: las minorías étnicas, el feminismo, los sintecho, los desplazados y los campesinos. Abren el abanico de oportunidades para ampliar el canon en el que se despliegan los procesos de enseñanza-aprendizaje de los derechos humanos en la escuela. Más allá del acceso al conocimiento legal y jurídico de los derechos o el trasegar de su historicidad, los sujetos encuentran la posibilidad de afirmarse discursivamente en la trama de significaciones que orientan sus interacciones. Acercarse a estos escenarios permite la construcción de un aprendizaje mucho más participativo en el ámbito de lo social.

Para un adecuado despliegue de dichos escenarios se requiere de una escuela más democrática (Vásquez, 2011) que pueda establecer diálogos con las comunidades (Espinosa, 2014) y este abierta al debate y la confrontación.

La escuela es un contexto, el reto está en reconocerla como un texto donde se puedan escribir nuevas prácticas de apropiación y reflexión de los derechos. Implica acercarse al carácter

instituyente de los derechos, pues el eje del aprendizaje centrado en qué tanto es conocido, se desplaza hacia; qué y cuantas veces puede ser conocido. En últimas exige "identificar situaciones que vulneren a los estudiantes o que, por el contrario, promuevan y hagan de los derechos humanos algo vivido y constante en la escuela (Castaño. C, 2015).

La escuela debe abrirse a la posibilidad de pensar los derechos humanos como vivencias, esto es; reconocerlos en su construcción como parte de la vida instituyente de la dinámica escolar, lo cual significa no reducirlos al menoscabo del aula de clase, sino reinventar desde la escuela como proyecto escenarios para su crítica y práctica reflexiva.

Conclusión

Las travesías reflexivas que fomenta un acercamiento a la literatura sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje de los derechos humanos en la escuela, permiten reconocer las complejidades y problemáticas que irrumpen en vida escolar, y su conformación dentro de las tensiones entre lo instituido y lo instituyente. Pensar los derechos como prácticas culturales fundamentales a la existencia humana, abre la posibilidad para desplegar en su aprendizaje iniciativas que involucran, por una parte, el reconocimiento de las relaciones de poder y saber, la configuración de la subjetividad y la formación ciudadana, y por otra parte, estrechar los vínculos de interacción entre los sujetos en relaciones más horizontales que promueven la capacidad comunicativa de las personas, con el ánimo de reconocer en sus prácticas sociales una nueva gramática social que resignifique las tramas de la vida colectiva. El recorrido realizado se convierte en un punto de partida a nuevas exploraciones que hacen de la escuela un texto abierto a lo instituyente. El reto para docentes exige reconocerse como un intelectual de la educación, que problematice continuamente sus prácticas pedagógicas e incluya en éstas a sus estudiantes como sujetos de derechos. Por eso, educar en derechos implica desbordar la tensión entre la organización curricular y selección de contenidos, parte de arriesgarse a encontrar el potencial pedagógico de la controversia y la incertidumbre como factores claves para movilizar el aprendizaje. El acercamiento a los contextos, los territorios y las experiencias favorece reconocer luchas y reivindicaciones por el género, las minorías étnicas, los desplazados, los sintecho o los campesinos ampliando la capacidad crítica y reflexiva de los sujetos. Estrategias pedagógicas alternativas centradas en el desarrollo de

pensamiento crítico potencian el uso de técnicas que requieren de los sujetos el reconocimiento de su rol en la construcción del conocimiento escolar. La cartografía social, los grupos de discusión, el uso de las narrativas autobiográficas, la memoria colectiva, son algunos de esos escenarios que promueven nuevos diálogos para ampliar el espectro de los derechos humanos en la escuela.

Referencias

- Arias, G. D. (2010). ¿Se pueden enseñar los derechos humanos? Reflexiones sobre la propuesta de la Secretaría de Educación del Distrito. En D. A. Serna, y D. Gómez, *Derechos humanos y sujeto pedagógico. Retóricas sobre la formación en derechos humanos* (pp. 31-42). Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Ipazud-Personería de Bogotá.
- Barragán, G. I. (2015). *Retos para la formación en derechos humanos: El desafío de concienciar una nueva subjetividad*. (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Blanco, O. E. (2016). Enseñanza aprendizaje de la educación en derechos humanos, en las instituciones educativas oficiales de Tunja – Boyacá. *Revista Logos, Ciencia y Tecnología*, 7 (2), 65-73.
- Cadena, C. B. (2017). *El papel de la educación en derechos humanos como propuestas de intervención pedagogía dirigida a los maestros promotores de derechos humanos en el colegio nueva Colombia IED*. (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Santo Tomas.
- Caicedo, B. A. (2014). Derechos humanos: Herramienta para resolver conflictos escolares en a discriminación de género. *Via Inveniendi Et Iudicandi*, 9, (1), 74-98.
- Calle, A. G., Ocampo, Z. D., Franco, C. E., y Rivera, G. L. (2016). Manifestaciones de la violencia escolar en la escuela en perspectiva de lo derechos humanos. Un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 12, (2), 13-34.
- Candamil, P. J., Sánchez, A. C., y Silva, M. Y. (2014). Educación en Derechos Humanos: revisión en perspectiva desde Europa, Asia Central, Norteamérica, Latinoamérica y Colombia. *Revista VIA IURIS*, 16, 87-117.

- Castaño, C. A. (2015). *Educación en Derechos Humanos: Entre la transformación del currículo y las relaciones de poder en la escuela*. (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Concejo de Bogotá. (2004). *Acuerdo 125 de 2004. Cátedra de Derechos Humanos, Deberes y Garantías y Pedagogía de la Reconciliación*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Del Rio, S. O. (2009). TIC, derechos humanos y desarrollo nuevos escenarios de la comunicación social. *Análisis*, 38, 55-69.
- Espinel, B. O. (2010). Pedagogías Críticas y educación en derechos humanos. Una mirada desde escenarios escolares y no escolares. *Nodos y Nudos*, 3 (29), 41-51.
- Espinel, B. O. (2013). *Educación en derechos humanos en Colombia. Aproximación desde sus prácticas y discursos*. Bogotá: Uniminuto.
- Espinel, B. O. (2013). Educación en Derechos Humanos. Esbozo de una lectura biopolítica. *Revista Colombiana de Educación*, 65, 101-122.
- Espinel, B. O. (2014). *Freire y la Educación en Derechos Humanos. Inflexiones e intersicios*. Medellín: Universidad de Antioquia- Universidad Pedagógica Nacional.
- Espinel, B. O. (2016). Formación ciudadana y educación en derechos humanos. Análisis desde una ontología del presente. *Pedagogía y Saberes*, 45, 53-64.
- Espinosa, G. D. (2014). Una escuela "sentipensante" para el reconocimiento y práctica de los derechos humanos. *Rastros Rostros*, 16 (30), 95-104. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/ra.v16i30.824>
- Esquivel, M. C., y García, B. M. (2018). La Educación para la Paz y los Derechos Humanos en la creación de valores para la solución de conflictos escolares. *Revista Justicia*, 23 (33), 256-270. <https://doi.org/10.17081/just.23.33.2892>.
- Estévez, A., y Vásquez, D. (2019). *Los derechos humanos en las ciencias sociales. Una perspectiva multidisciplinaria*. México D.F: Flacso.
- Fajardo, S., Garzón, N., y Sánchez, D. (2012). *Tejidos de sentidos. Trayectorias de educación en derechos humanos en Bogotá*. Bogotá: CINEP/PPP- Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Gallardo, H. (2009). *Los derechos humanos como movimiento social*. Bogotá: Ediciones desde abajo.

- Galvis, L. (2008). *Comprensión de los derechos humanos*. Bogotá: Aurora.
- Goyes, C. (2010). La narrativa: una perspectiva didáctica para orientar la educación en Derechos Humanos. En M. Quintero, y M. M., *Educación en Derechos Humanos*. Bogotá: Universidad de la Salle.
- Guevara, P. R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Revista Folios*, 44, 165-179. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3459/345945922011.pdf>.
- Habermas, J. (2015). *Ciencia y Técnica como Ideología*. Madrid: Tecnos.
- Herreño, M. A. (2012). Educar en derechos humanos: una tarea urgente. *Revista de Ciencias Humanas*, 8 (2), 73-84.
- Hunt, L. (2010). *La invención de los derechos humanos*. Buenos Aires: TusQuets Editores.
- Ignaftieff, M. (2003). *Los derechos humanos como política e idolatría*. España: Paidós.
- Infante, A. R. (2007). Derechos humanos y formación ciudadana en Colombia, una mirada desde la educación. *Aportes Andinos*, 20, 1-6.
- Lacamprette, P. N. (2013). *Derechos Humanos y Mujeres. Teoría y Práctica*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Lara, J. V., Soto, C. N., y Pareja, S. L. (2017). Educación en derechos humanos a partir de la literatura infantil en el Colegio Nariño de Santiago de Cali: propuesta pedagógica. *Análisis*, 49 (91), 337-357. DOI: <http://dx.doi.org/10.15332/s0120-8454.2017.0091.04>.
- Lefort, C. (2004). *La incertidumbre democrática*. Barcelona: Anthropos.
- López, P. J. (2012). Las organizaciones no gubernamentales de derechos humanos en la democracia. Aproximaciones para el estudio de la politización de los derechos humanos en Colombia. *Estudios Políticos*, 41, 103-123.
- Luz, C. W. (2015). *Una propuesta de fundamentación en la educación de los derechos humanos desde la antropología zubiriana*. (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Santo Tomas.
- MacIntyre, A. (2013). *Tras la virtud*. España: Crítica.
- Magendzo, A. (2002). Derechos Humanos y Curriculum escolar. *IIDH*, 36, 327-339.
- Magendzo, A. (2003). Pedagogía Crítica y Educación en Derechos Humanos. *Paulo Freire. Revista de Pedagogía Crítica*, 2 (2), 19-27.

- Magendzo, A. (2006). *Educación en Derechos Humanos. Un desafío para los docentes de hoy*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Malagón, A. Y. (2015). Problemas, contenidos y acciones relacionados con los derechos humanos en la escuela. El caso de cinco instituciones educativas y una fundación social. *Revista Aletheia*, 7 (2), 68-89.
- Maldonado, C. E. (1994). *Hacia una fundamentación filosófica de los Derechos Humanos. Una apuesta en diálogo*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública.
- Martínez, H. H. (2016). La subjetivación de los derechos económicos, sociales y culturales desde la discusión política del constitucionalismo y las decisiones de la Corte Constitucional colombiana. *Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional*, 20, 193-221.
- Ministerio de educación Nacional. (2009). *Plan Nacional de educación en derechos humanos*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Programa de Educación para el ejercicio de los Derechos Humanos*. Bogotá: MEN.
- Molano, C. M. (2012). ¿Enseñar los DDHH? Algunas reflexiones didácticas desde el Lasallismo. *Revista Digital de Investigación Lasaliana* (5), 38-51.
- Muñoz, H. L., y Rodríguez, H. D. (2015). Entre la educación en derechos humanos y los derechos humanos escolares: una aproximación desde la perspectiva de los saberes escolares. *Pedagogía y Saberes*, 42, 87-98.
- Orejudo, P. J., Hernansaenz, L. R., y Moya, V. J. (2018). Memoria, Identidad y Violencia: procesos de subjetividad en relación a ciudadanía y derechos humanos. *Estudios Políticos*, 44, 151-166.
- Papacchini, A. (2016). *Filosofía y Derechos Humanos*. Cali: Universidad del Valle.
- Pérez, A. E., Navarro, L., Sabanes, D., Garriga, A., Morales, F., Boadella, L. D., y Franquesa, D. (2010). *Serie de Derechos Humanos emergentes 6: Efectos de las tecnologías de la información y la comunicación sobre los derechos humanos*. Catalunya: Institut de Drets Humans de Catalunya.
- Pino, F. Y., y Sánchez, C. D. (2017). Pedagogía y territorio. La experiencia de la Escuela de Derechos Humanos y ciudadanía en el Bajo Cauca Antioqueño. *El Ágora USB*, 17 (1), 35-57. <https://doi.org/10.21500/16578031.2810>.

- Quintero, M., y Molano, C. M. (2010). *Educación en Derechos Humanos, Perspectivas metodológicas, pedagógicas y didácticas*. Bogotá: Universidad de la Salle.
- Rald, P. R. (2010). Derechos Humanos y Género. *Cad, Cedes Campinas*, 30 (81), 135-155.
- Rodríguez, H. D. (2015). *Tres experiencias para pensar la educación en derechos humanos en Colombia*. (Tesis de Maestría) Bogotá: Universidad del Rosario.
- Rodríguez, M. L. (2014). El discurso de los derechos humanos y sus condiciones de posibilidad en la en la escuela secundaria. *Sinéctica. Revista Electrónica de Educación*, 42, 1-14.
- Sánchez, R. D. (2018). *Derechos Humanos instituyentes, pensamiento crítico y praxis de liberación*. México D.F: Akal.
- Serna, A. D., y Gómez, D. N. (2010). *Derechos humanos y sujeto pedagógico. Retóricas sobre la formación en derechos humanos*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Ipazud- Personería de Bogotá.
- Vásquez, O. (2011). La práctica de los derechos humanos en la escuela. *Aula Urbana*, 5-7.
- Vélez, O., y Galeano, M. (2002). *Investigación cualitativa: estado del arte*. Medellín: Centro de Investigaciones Sociales y Humanas -CISH de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia.
- Zemelman, H. (2001). *Pensar teórico y pensar epistémico: los retos de las ciencias sociales latinoamericanas*. Obtenido de En línea: <http://www.ipecal.edu.mx/Biblioteca/Documentos/Documento7.pdf>. Consultado el 05.02.21
- Zikek, S. (2011). En contra de los derechos humanos. *Suma de Negocios*, 2 (2), 115-127.

Los espacios interdisciplinarios como alternativas para la formación de nuevas ciudadanías juveniles

Alberiz Escobar, Luz Dary Gómez, Ricardo Mancipe, Santiago Moreno, Yolanda Núñez, Edwin Parra, Manuel Puerto, Danilo Tovar, Juan Sebastián Ramírez e Ingrid Rubio

La apuesta pedagógica del Instituto Pedagógico Nacional (de ahora en adelante, IPN) está orientada hacia la pasión por el saber. En este sentido la institución ha generado propuestas desde diversos frentes. Los Proyectos Pedagógicos Integrados (de ahora en adelante, PPI) se constituyen en un eje articulador, que corresponden directamente a los *Campos de desarrollo* presentes en el PEI de la institución (IPN, 2018). Estos contemplan la exploración de diferentes capacidades que permiten el desarrollo de habilidades desde una perspectiva integral.

El PPI EUREKA 6°, en el año 2020, nace de lo que la cotidianidad escolar generaba a partir de la curiosidad, diálogos, las capacidades de los estudiantes, y encuentros y desencuentros de los profesores de grado 6° de las áreas de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Ciencias Sociales, Música y Lengua Castellana, por ahondar en temas como currículo integrado, interdisciplinariedad, espacios pedagógicos alternativos y procesos educativos. Además, en educación, en los procesos de aula con nuestros estudiantes de grado 6°, es frecuente que se agencien procesos en torno a las formas como producen sus conocimientos. Pero, pocas veces nos enfatizamos en comprender sus prácticas discursivas y escuchar su voz enunciando sus realidades y sus modos de ver; ser y actuar en el mundo; escuchar qué piensan sobre su vida; y la toma de decisiones como personas "*Sujeto Activo-Sujeto Propositivo*". Tal vez por los tiempos que delimitan el proceder en las dinámicas de clase o tal vez por el currículo que debemos implementar. Esto nos llevó a los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cómo generar en estudiantes de grado sexto, espacios de aprendizaje que estén orientados hacia generar la curiosidad y la indagación por el entorno que les rodea?
- ¿De qué manera hacer significativos y cautivadores estos aprendizajes?
- ¿Cómo orientar a los estudiantes para generar relaciones entre saberes escolares?

- ¿Cómo fortalecer la formación en ciudadanía desde los espacios escolares?

Esto nos llevó a propiciar espacios de aprendizaje colectivo para el desarrollo de habilidades de pensamiento relacionadas con la curiosidad e indagación en torno a la relación que existe entre los fenómenos naturales, científicos, sociales y artísticos, en estudiantes de sexto grado a través del proyecto "Eureka". Por lo que el propósito de la esta ponencia es discutir sobre cómo a partir de los espacios interdisciplinarios, y de nuestras acciones pedagógicas en ellos propiciamos espacios posibles para una formación en ciudadanía juvenil.

Es necesario que los estudiantes de grado 6° aborden el mundo de forma tal que puedan avanzar en el desciframiento de su estructura o sus relaciones con el resto de la realidad del mundo, tengan que conocer o inventar nuevas formas de abordarlo y expresarlo, que se acomoden a la naturaleza de sus hipótesis, que asuman sus descubrimientos, enfrenten continuamente el fracaso y la frustración frente a su propia limitación para comprender la complejidad de la realidad en relación con algunas problemáticas ambientales.

Además, el fortalecimiento de espacios alternativos, que favorezcan la discusión y en donde los saberes ambientales se reconstruyen, invitan a ubicar la escuela como un centro dinamizador de la cultura, en el que la comprensión del individuo como un sujeto social-histórico movilice la reflexión sobre la sociedad desde la toma de posición crítica como insumo de transformación (Sauvé, 2008) De esta manera aportamos a nuestro PEI del IPN: La pasión por el saber, a través del trabajo en los campos de desarrollo, desde procesos de agenciamiento que atiendan las diferencias al interior del aula potenciando los saberes que cada estudiante posee.

Es por esto que cada día se hace necesario para el docente generar estrategias, ambientes y herramientas de aprendizaje que le permitan a los estudiantes participar activamente, a través de sus discursos como agentes sociales, otorgándoles un rol preponderante en todas las actividades que esto representa. Esto permite desarrollar sus capacidades y potencialidades al igual que su autonomía, reforzando sus construcciones subjetivas sobre una visión crítica, admitiendo y reconociendo sus potencialidades y las posibilidades que, desde su individualidad, le aportan a la sociedad.

El ejercicio de la ciudadanía desde el PPI Eureka

Desde el equipo de profesores que han venido trabajando el PPI Eureka Comunidad 4, del IPN, retomamos las construcciones teóricas sobre ciudadanía elaboradas por Herrera (2006), y sobre la ciudadanía juvenil encontradas en Herrera y Muñoz (2008). Si bien la ciudadanía, desde una visión clásica, hace referencia a la relación entre un sujeto [jurídico] y el Estado por medio de los derechos y deberes, manifestados en los aspectos civil, político y social, esta relación se verá limitada a una ciudadanía política comprendida en términos de una democracia representativa (Herrera, 2006). Además, en términos culturales, esta ciudadanía clásica ignora la diferencia, dejando a la diferencia relegada dentro de esta ciudadanía.

La ciudadanía y la ciudadanía juvenil

Para Boaventura (citado en Herrera, 2006), la ciudadanía como manifestación de lo político debe ser ampliado más allá del espacio público, siendo identificados otros espacios como el doméstico, la producción, y el mundial. En estos espacios se configuran relaciones de poder, que conllevan a pensar diversas maneras en que se constituyen subjetividades políticas. De esta manera, Boaventura invita a ampliar la mirada sobre la ciudadanía política en términos de una democracia participativa, además, de otros actores invisibles que hacen parte de las discusiones sobre ciudadanía.

De acuerdo con lo anterior, es importante dar una mirada contemporánea sobre la ciudadanía, resignificándola de acuerdo a nuestras realidades. Es así que, ante nuestros ojos han venido creciendo diversos movimientos sociales y culturales reclamando derechos antes ignorados, y una participación más incluyente en distintos ámbitos relacionados con el estado. Esto implica que el concepto de ciudadanía se amplíe, incluyendo otras formas de concebirla y entenderla.

Es así, como Herrera y Muñoz (2008) se preguntan por quiénes son los ciudadanos de hoy y por cómo son las relaciones entre la ciudadanía y los jóvenes. Estos dos cuestionamientos dan la apertura al debate sobre los jóvenes y el fenómeno de la política, pues desde el adultocentrismo los adolescentes aún carecen de carácter y fuerza para tomar decisiones, lo que les impide participar en el ámbito político.

Lo que proponen estos autores la construcción de una nueva ciudadanía, en la que ser joven, adolescente o menor de edad no sea un obstáculo para ejercer como ciudadano en el ámbito de lo político. Para ello, es importante “comprender tres dimensiones: la del reconocimiento, de la subjetividad política y la de la acción política” (Herrera y Muñoz, 2008). En el primero encontramos que los jóvenes ven en los otros la diferencia, así como la valoración de sus capacidades, virtudes y habilidades, y el potencial que pueden tener estas. En el segundo aspecto, hace referencia a la necesidad que tienen los jóvenes de identificarse en el ámbito de lo político, a partir de reflexiones que le permitan construir juicios acerca del poder. Mientras que, en el último se redefinen la participación ciudadana en el que los espacios y las expresiones se vuelven en lugares de construcción de discursos que girarán alrededor de lo político.

Cabe resaltar que, este aspecto guarda relación con lo performativo, por lo que el ejercicio de la política es culturizado a partir de las prácticas en el territorio. Esto impulsará al sujeto joven a agenciarse en términos de una ciudadanía activa. Sin embargo, Herrera y Muñoz (2008) establecen la ciudadanía juvenil desde dos categorías: la biografización y la fiabilidad.

Para Beck (citado en Herrera y Muñoz, 2008) en esta ciudadanía juvenil aparece el elemento de la modernización reflexiva en la dicotomía interno-externo. Esta dicotomía es lo que va a caracterizar a la biografización como el origen de esas identidades que le permitirán identificarse y hacer parte de un grupo, y así imitar la estética y acoger un discurso que lo identifique políticamente (Herrera y Muñoz, 2008).

En el caso de la fiabilidad, está relacionada —o pasa por— la confianza. Se entiende la confianza ligada a una fe sobre una verdad absoluta que recae en algo o alguien, aparentemente, sin ningún cuestionamiento. Mientras que la fiabilidad es la creación de seguridad sobre algo por medio de una toma de postura cuando el sujeto ha sido expuesto a un abanico de opciones, y, por lo tanto, está sometido a una constante evaluación (Herrera y Muñoz, 2008). De esta manera, la fiabilidad termina siendo flexible, ya que el sujeto joven, debido a su interacción con el entorno, ampara su seguridad en algo o alguien que con el tiempo puede reevaluar y, por lo tanto, apartar.

La ciudadanía y el saber

Hasta aquí, hemos presentado una de las otras formas de pensar la ciudadanía, con relación a los jóvenes. Sin embargo, diferentes investigadores que trabajan en torno a la enseñanza y aprendizaje de áreas como las matemáticas y las ciencias naturales han iniciado la discusión en torno a la formación en ciudadanía, desde estas áreas del conocimiento. Tales son las investigaciones que se han venido realizando desde la Educación Matemática Crítica (EMC), en el caso de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas; y, la alfabetización científica, ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (CTSA), y las controversias sociocientíficas, para el caso de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.

En el caso de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, la EMC parte de la premisa de que las matemáticas son construcciones humanas y, por lo tanto, no son ajenas a fenómenos sociales como la política, la economía y la cultura (Valero y Skovsmose, 2012). De esta manera, las matemáticas pierden esa neutralidad política con la que estamos acostumbrados a verla, por lo que abre la posibilidad a pensar la educación matemática desde y para la ciudadanía, desde una mirada crítica.

Para ello, Valero y Skovsmose (2012) presentan unas categorías en las que la educación matemática, desde la EMC, debe enmarcarse, que son: la colectividad, la transformación, la reflexión y la conflexión. Además, establecen una serie de escenarios en los cuales estas categorías tienen la posibilidad de darse, que son: la interdisciplinariedad; la interacción tanto de estudiantes como del maestro en el aula; la organización del currículo; la evaluación; y la globalización.

Para el caso de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, Solbes y Vilches (2004) resaltan la responsabilidad que tiene la educación científica en la formación ciudadanía, pues ellos asumen que una de las responsabilidades de la ciudadanía participativa está en la toma de decisiones referentes a situaciones que están generando conflictos en un contexto. De esta manera, se hace importante el fortalecimiento de habilidades científicas que permiten estudiar aquellos conflictos generados.

Esta toma de decisiones se liga con el pensamiento crítico, ya que antes de tomar una decisión se debe poner en práctica habilidades tales como la interpretación, el análisis, la

argumentación, el cuestionamiento y la interrelación entre saberes que no puedan no tener una conexión explícita con las ciencias naturales. (Torres y Solbes, 2017). Por lo tanto, en formación ciudadana desde las ciencias naturales, más allá de formar exponer o presentar contenidos, se desarrollen habilidades que les permita al ciudadano enfrentarse a situaciones de conflicto.

¿Cómo viabilizar el PPI Eureka?

La propuesta didáctica del PPI EUREKA del IPN, se ha configurado a partir de la interdisciplinariedad integrada por las áreas de Artes plásticas, Ciencias Naturales, Matemáticas, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Música. De esta manera, se ha propuesto el desarrollo de actividades orientadas a reflexionar en torno a fenómenos naturales y sociales que logren potencializar las habilidades de pensamiento integral en los estudiantes, haciendo énfasis en la formación ciudadana como un pilar en el desarrollo del pensamiento crítico que integra la toma de conciencia y la acción como sujetos que hacen parte de un mismo ambiente.

De esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje empieza a dinamizarse a partir de la integralidad del conocimiento, esto mencionado desde el PEI del Instituto Pedagógico Nacional donde se resalta: *“la movilidad del conocimiento en la sociedad contemporánea, lo que importa es que los estudiantes se interesen durante su estancia en la escuela y más allá de ella, por buscar la naturaleza de las cosas, del mundo, de la sociedad y de la existencia. El papel de los maestros hoy en día es enseñar, no a informar, sino a pensar, a buscar, a preguntar, en últimas a sentir deseo por el saber”* (IPN, 2018). Lo anterior logra potenciar los campos de desarrollo corporal, personal y social, expresivo y creativo, científico-tecnológico-lógico y aportar a los PPI, la innovación, investigación y formación de maestros; y convivir en comunidad (propuesta PEI 2018), permitiendo fomentar estrategias que orienten mejores procesos de enseñanza aprendizaje en todas las áreas de conocimiento.

En este sentido, las áreas que integran el PPI Eureka, construyen espacios de conocimiento y encuentro de saberes, donde se trabaja los contenidos específicos de cada espacio

académico en relación a una interdisciplinariedad que permite identificar nuestro papel como ciudadanos del mundo.

De acuerdo con el planteamiento didáctico propuesto por los maestros se definieron dos fases amplias; una de fundamentación y otra de implementación exploratoria. En la primera fase desde el lugar de enunciación de cada disciplina se aborda los fundamentos, lectura y discusión en torno a aspectos y problemáticas relativas a lo socioambiental, con el objetivo de fortalecer algunos conceptos, incentivar la curiosidad por la pregunta y el saber.

Posteriormente, en la segunda fase se prepondera el interés personal o grupal por un aspecto o temática que haya suscitado el interés en la primera fase con la intención de reorganizar o replantear la manera cómo llegamos al conocimiento haciendo, uso de la heurística y potenciando en este las habilidades de lectura, escritura y oralidad. Asimismo, se han constituido subgrupos de estudio por temáticas, lo cual permite que cada estudiante se apropie de una problemática particular y construya de manera colectiva reflexiones y posibles soluciones de manera creativa frente al contexto local y global.

Discusiones sobre la experiencia en el PPI

Aprender a pensar como niño

A continuación, se presenta una tabla con algunas observaciones de campos relevantes que nos permitieron resignificar la práctica pedagógica del maestro. Esto fue extraído de ejercicios realizados durante la ejecución del PPI Eureka 6, 2020, y de acuerdo con estas observaciones nos permitimos formular o proponer algunas reflexiones en el marco del currículo enfocado hacia la ciudadanía.

Sesiones grupales	Socialización
<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes se preocupan por indagar por su cuenta y plantean rastreo de información de su interés. Se desarrollan conversaciones en la que los estudiantes en trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó un ejercicio de socialización por medio de la emisora IPN, en el que cada uno de los estudiantes logro exponer sus búsquedas, hallazgos e interpretaciones creativas en torno a la situación de los páramos, el

aportan a la construcción del objeto problematizado.

- Las sesiones se estructuran en línea con la estructura de una bitácora o informe en la que se registra el proceso desde el sentir y el saber.
- Los estudiantes se acercan a problemáticas que son de su entorno inmediato y que afectan o han tocado su cotidianidad o la de sus familias. (derechos de los trabajadores caso coca-cola).
- Llama la atención la motivación positiva en el cumplimiento de horario y estableciendo de compromisos y tareas de forma autónoma.

extractivismo, humedales, energías renovables, entre otros. En algunos casos se evidencio afinidad entre los temas elegidos por los estudiantes logrando un trabajo cooperativo.

- **Se evidencio diversidad en la expresión de las ideas utilizando diferentes medios como el comic, la música, puestas en escena, maquetas, prototipos digitales, entre otros.**
- **Fue evidente la participación de las familias apoyando las discusiones a propósito de las problemáticas estableciendo canales de comunicación entre la escuela y la familia.**

Para los maestros integrantes del proyecto fue exigente este proceso y al mismo tiempo enriquecedor en el contexto de la pandemia y el confinamiento. Los proyectos pedagógicos permiten preguntarnos sobre cómo transmitir de manera práctica conceptos que pueden ser fuertes o complejos de abordar en el ámbito escolar y, además, cómo los acercamos a la cotidianidad de los estudiantes. Cuando hablamos en términos académicos y disciplinares tendemos a ser ajenos a esa cotidianidad de los estudiantes e inconscientemente los alejamos de la pasión por el saber.

Este ejercicio nos lleva a hacer reflexiones alrededor de la producción estructural del currículo tradicional desde la perspectiva de un grupo de adultos expertos hacia un grupo de niños que cumplen las expectativas y metas de los mismos. En ese orden, las experiencias no se constituyen como significativas para los sujetos de aprendizaje. Por consiguiente, tendremos estudiantes medianamente alejados de procesos de autonomía, con carencia de posturas o posiciones frente a su aprendizaje y con poca iniciativa.

Desde la perspectiva de la Unesco (citado en Morales, 2011) currículo es la organización de un conjunto de experiencias de aprendizaje y los diversos factores que determinan en función de los objetivos básicos de la educación, sin embargo podríamos entonces ahondar y seguir la concepción de currículo que propone Cajiao como un acuerdo político y social que debe responder al tipo de sociedad y el tipo de ciudadanos que deseamos tener, en este sentido y como lo afirma Herrera posibilitar una ciudadanía que permita tener la libertad de conocer y pensar, dicho de esta manera el currículo, no es una malla o registro de asignaturas.

Integrar los saberes a partir de un PPI permitió socializar o poner en común aquello que cada uno de los maestros enseñamos, para qué lo enseñamos, y, a su vez, permitió conocer cómo las disciplinas o los saberes estudian y presentan posibles soluciones a problemas reales. En este sentido, se hace importante estar revisando continuamente en grado y comunidad ¿Qué? ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿por qué? es posible aprender.

Finalmente, se articula o privilegia esta percepción del currículo a la formación en ciudadanía juvenil, haciendo énfasis en la importancia y el espacio —donde el estudiante tenga la libertad de pensar un asunto o situación, con posibilidades de aprender de aciertos y equivocaciones— para que los niños puedan pensar y puedan aprender. Así mismo, cada uno de estos tengan las mismas oportunidades de acceder a esas operaciones de pensamiento, expresión y participación, sin distinguir tal y como sucedió en el proceso de socialización por la emisora institucional ya que.

Conclusiones

Los ejes temáticos permitieron la estructuración del trabajo desarrollado con los estudiantes como un proyecto, a partir de sus fases, como: delimitación del tema, diseño del trabajo a realizar, identificación de aspectos técnicos, selección de material, creación, montaje, presentación, y evaluación del proyecto-consideración de fortalezas y dificultades.

Los resultados creados por los estudiantes dieron lugar a un espacio de socialización institucional, invitando a padres, maestros y estudiantes de otras comunidades a conocer la experiencia del proyecto Eureka, a través de un programa destinado para ello en la emisora del instituto Pedagógico, así como un video (que reposa en YouTube:). Esto permitió que los estudiantes se motivaran a partir de la puesta en escena colectiva que convocó a los

actores del proceso formativo. En este sentido, se sintieron reconocidos en su construcción del saber, generando empatía con otras experiencias. Además, se arriesgaron a trabajar en torno a sus habilidades comunicativas, a pesar de los miedos este puede involucrar este ejercicio.

La intertextualidad permitió estimular la investigación en los estudiantes desde la música, la literatura, la ciencia, las ciencias sociales para profundizar en torno a la problemática propuesta como eje del PPI. Además, propició el trabajo en equipo, espontáneo y libre que los motivó al fomento de la lectura, la indagación y la exploración de distintos recursos (videos, entrevistas, documentales, películas, etc.) para el diseño y elaboración de sus proyectos.

El PPI nos permitió profundizar en diferentes entornos y problemáticas globales relacionadas con el medio ambiente, llevando a los estudiantes a desarrollar su pensamiento crítico (sensibilización), buscando generar y proyectar cambios sobre el cuidado del medio ambiente desde la acción, y a nosotros como docentes, generar la reflexión desde las acciones pedagógicas disciplinares que permiten la integración de los saberes.

En cuanto al ejercicio pedagógico, se generaron reflexiones sobre las dinámicas escolares frente a los saberes que traen y adquieren los estudiantes, con la relación a la manera como los maestros cuestionan el diseño didáctico de las disciplinas. Por lo que es un llamado al maestro a explorar en su interior la creatividad, para motivar a los estudiantes en el ejercicio de los aprendizajes.

Es necesario repensar, manera continua, cómo está pensado el currículo escolar. Por lo que es importante revisar el lugar de la lúdica, la pertinencia y la problematización de los contenidos, y la integralidad de la evaluación. Esto no significa descuidar los saberes escolares en el aula, por el contrario, pensarlos desde los intereses y formas de ser y ver el mundo desde el sujeto de aprendizaje.

Referencias

Instituto Pedagógico Nacional. (2018). Proyecto Educativo Institucional. Tomado de: [http://ipn.pedagogica.edu.co/docs/files/PEI%202019%20\(21-08-20\).pdf](http://ipn.pedagogica.edu.co/docs/files/PEI%202019%20(21-08-20).pdf)

Herrera, M., Muñoz, D. (2008) *¿Qué es la ciudadanía juvenil?* Acciones e investigaciones Sociales, N°26, pp 189-206

Herrera, M. (2006) Ciudadanía social y cultural: perspectiva histórica y retos de aprendizaje ciudadano en el siglo XXI. *Revista Ecuatoriana de Historia*, 23 (pp. 97-113).

Sauvé, L. (2008). Tres décadas de normatividad internacional para la Educación Ambiental: Una crítica hermenéutica del discurso de las Naciones Unidas. En: González, E. Educación, Medio ambiente y Sustentabilidad. México: Siglo XXI

Solbes, J., Vilches, A. (2004) Papel de las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente en la formación ciudadana. *Enseñanza de las ciencias: Revista de investigación y experiencias*, Vol 22, N° 4, pp. 337-348. Tomado de: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21986/21820>

Torres, N., Solbes, J. (2017) Pensamiento crítico desde cuestiones socio-científicas. En: Conrado, D.M., and Nunes-Neto, N. (Eds.) *Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas* (pp. 59-76) Editora Da Universidade Federal Da Bahia. Tomado de: <http://books.scielo.org/id/n7g56/pdf/conrado-9788523220174.pdf#page=55>

Valero, P., Skovsmose, O. (2012). *Rompimiento de la neutralidad política: el compromiso crítico de la educación matemática con la democracia*. En: Valero, P., Skovsmose, O. (Eds.), *Educación matemática crítica. Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas* (pp. 1-23). Bogotá: una empresa docente.

Vila, M. (2011). Las concepciones de currículo y su importancia en la elaboración de un doctorado curricular en estomatología http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300013