

**Huellas, senderos
y atajos...**



*José Israel González B.
Nancy Ordóñez S.*

De los referentes de un modelo pedagógico

Decía Manuel Mejía Vallejo en 1985, al recibir su doctorado *honoris causa* -otorgado por la Universidad Nacional de Colombia- que en nosotros los latinoamericanos, escribir es un deber cívico y político. Le colocamos el cerrojo a este documento escribiendo una propuesta, convencidos de que ese es un deber moral comunicarlo; en el entendido de que los maestros y maestras eso lo debemos hacer, así sea por "*instinto de conservación*", parafraseando la disertación del escritor paisa. La propuesta, por lo tanto, obedece a la discusión de grupos de maestras y maestros, dinamizada desde el año 2002.

El hombre es un ser social que aprende de la interacción con los otros y con su medio; es un ser racional, social, biológico, trascendente y holístico, susceptible de habilitarse y habituarse y que a través del conocimiento interpreta y transforma. Por tanto, el conocimiento es entendido como la relación dinámica entre el hombre (sujeto) y la realidad (objeto) y su relación dinámica y dialéctica, que mediante el pensamiento humano la crea, interpreta, comprende y transforma, tanto desde la teoría como desde su práctica, incidiendo principalmente en la transformación de la naturaleza y de la sociedad, convirtiendo este proceso fundamentalmente en histórico. En este sentido, el objetivo último del proceso de conocimiento es que el individuo se constituya como sujeto social.

Como punto de partida para generar la transformación, se reafirma el desarrollo de los derechos humanos del hombre y la mujer inmersos en la cultura, que los obliga a confrontarla y a posibilitar cambios que manifiesten nuevos conocimientos sociales, siendo la Educación, una estrategia de accionar y de Socialización, que se constituye como un proceso permanente y secuencial, democratizando el acceso al saber social, importante para que el individuo identifique, diferencie, analice, reflexione y transforme sus concepciones culturales que adquiere desde su nacimiento, en un interactuar constante con los otros y con el contexto.

Así las cosas, la Sociedad es entendida como la relación entre los sujetos en constante transformación (individual y colectivamente), que trabajan y se relacionan regulados por un conjunto de normas y costumbres, buscando el bien común y en la cual se reconstruye el disenso, la tolerancia, la diferencia, la pluralidad, el otro y el nosotros.

La Educación es desarrollada desde procesos permanentes, donde el educador deja de ser actor neutral en los procesos educativos de los estudiantes. El Educador, es un referente social, con conciencia y compromiso por lo colectivo, capaz de contribuir en la transformación de las manifestaciones de injusticia social y de inequidad. Hoy se le plantea al educador el deber de ser creador, gestor y ejecutor de proyectos educativos, en los cuales reconoce a los estudiantes como sujetos activos del proceso educativo.

El estudiante, dentro de una perspectiva de construcción social del conocimiento, es una persona con múltiples potencialidades, centradas en sus dimensiones cognitiva, axiológica, física, sociocultural, afectiva, requiriendo de oportunidades para el desarrollo de aprendizajes y su propia personalidad, siendo su fin último, el desarrollarse como persona, bajo condiciones de dignidad humana, igualdad y equidad, desde una perspectiva colectiva.

La educación, el educador y el estudiante, interactúan en el espacio escolar que se reconoce como el lugar de socialización, espacio de encuentro, donde construye y reconstruye el saber social, se cualifican procesos para la resolución de conflictos, y se promueve la responsabilidad y la autonomía desde los interaprendizajes. Es un lugar donde se apropia y estudia la realidad y su transformación, generando espacios y metodologías para su problematización y fortaleciendo el pensamiento constructivista y socio crítico de la comunidad educativa.

Para articular la educación, la tarea del educador, el papel del estudiante y la institución escolar, se ha desarrollado una ciencia social, la pedagogía, entendida, no sólo como una disciplina, sino también como práctica reflexiva, con una clara orientación y compromiso político con el conocimiento, cuyo propósito, no es sólo la reflexión de la adquisición y producción del saber pedagógico, sino fundamentalmente la construcción de nuevas practicas pedagógicas.

La pedagogía constituye un fundamento básico del proceso de democratización de las instituciones, especialmente la organización escolar. Aunque frecuentemente se cuestiona la educación actual por su exclusiva dedicación a la transmisión de conocimientos y por su abono de los aspectos afectivos, se puede afirmar que el predominio aparente de los aspectos cognitivos, sólo encubre la transmisión de actitudes y valores; por lo tanto, otro paso de la

formación para la participación, implica develar las actitudes y valores, en los cuales realmente se educa.

Desde esta perspectiva social y crítica, la pedagogía se convierte en un compromiso de educación política, sólo a través de una pedagogía del cuestionamiento a la cultura dominante y hegemónica, se podrá avanzar en pos de un conocimiento y una ciencia que realmente beneficie a todos y no excluya. Las prácticas educativas se nos revelan aquí, como un trabajo de construcción del conocimiento y de posición crítica, que se constituye a partir del diálogo intercultural de saberes, la investigación políticamente comprometida y una profunda acción cultural.

El presente énfasis pedagógico, se sustenta igualmente en un modelo curricular que se concibe desde una perspectiva de problémica, como una estrategia a través de la cual, *la comunidad educativa selecciona, clasifica, distribuye, flexibiliza y evalúa el conocimiento y los valores propios de una cultura*; es decir, que el currículo es un instrumento cultural mediante el cual el conocimiento se organiza institucional y pedagógicamente, proporcionando categorías, conceptos, contenidos y valores propios de una comunidad, para que los estudiantes transformen la sociedad en que viven y construyan nuevos órdenes sociales.

Así que *"el currículo es una forma de acceder organizadamente al conocimiento"*, pero ese acceso no se hace de cualquier manera. La teoría y el diseño del currículo, *"tienen un compromiso con los entrecruzamientos de los elementos que hacen parte de la realidad social"* ésto implica: conocer, cuestionar y transformar las concepciones sobre el mundo, las prácticas sociales, la educación y la política. En esta línea de orientación pedagógica, la evaluación se define como un proceso diagnóstico, continuo, integral y en permanente relación con la comprensión desarrollada por los estudiantes, respecto de lo aprendido en forma crítica. Abarca conocimientos, programas y aplicaciones, educadores y estudiantes especialmente vinculados con el proceso educativo y el nivel de comprensión construido.

Desde esta perspectiva de proceso-diagnostico crítico, la evaluación es otra posibilidad de aprender. Por ésto, el proceso de evaluación del aprendizaje se sustenta en la estructuración y definición de los componentes básicos del currículo institucional y depende de éstos. En el proceso de evaluación

aplicado a los aprendizajes de los estudiantes como componente necesario ha integrado en lo educativo las categorías de competencia y estándares, si bien son categorías ya implementadas en el sistema educativo nacional, es importante actualizarlas y ubicar su relación en el presente modelo. Tanto las competencias como los estándares, hacen parte del proceso de evaluación y allí se hacen evidentes.

El presente modelo pedagógico, apunta Armando Ruiz, se sustenta en un conjunto de prácticas educativas y sociales, que deben materializar los fundamentos mínimos de convivencia y democracia escolar. La convivencia se expresa como los mínimos éticos necesarios, para fortalecer espacios de reconocimiento del otro y de los otros, la pluralidad y la tolerancia y la valoración institucional por los derechos humanos, como fundamento básico de convivencia escolar y de libertad.

No será posible un modelo pedagógico sin un referente de cultura democrática en permanente construcción institucional, lo cual implica abordar categorías políticas como: lo público, escenarios de participación y de decisión, la autonomía y la delegación, como ejercicios de democracia escolar, valoración de la palabra y por ende del discurso coherentemente planteado con prácticas educativas. *¡“No más soluciones, queremos promesas”!*

La botella: de residuo sólido a temática curricular

“Pensar en algo cotidiano para salirme del discurso de los programas y del titileo de la planeación, dentro de los marcos legales del M.E.N, conlleva a resolver problemas aplicados a la cotidianidad dentro del contexto real del estudiante”. Coherente con ese pensar, las maestras de Ciencias Naturales, Lengua Castellana, Ética, Sociales y Matemáticas, venimos dinamizando prácticas educativas de manera interdisciplinaria, con base en el reciclaje, elevando el objeto reciclable a temática. Son más de 20 objetos de basura enunciados en el capítulo: *Innovación: una semilla en la huerta escolar*, que se convierten en temáticas para distribuir las en el tiempo escolar. *La botella...* es un ejemplo ilustrativo.

El trabajo con la botella, comienza cuando los estudiantes traen envases plásticos de gaseosa, que ya no se usan, cortadas transversalmente en tres partes. El ejercicio se centra en medir el largo, ancho y alto de cada parte de la

botella, los radios y diámetros en los círculos y en encontrar perímetros y áreas, para responder a la pregunta *¿Cuál es el volumen total de la botella con líquido y sin líquido?*

El proceso a desarrollar por parte del estudiante, consiste en encontrar el volumen de las tres partes de la botella; es decir, del cono, el cilindro mayor y el cilindro base. Al final, sumará para encontrar el volumen total. En esta práctica, aplica conceptos de perímetro, área, volumen, unidades de medida, operaciones, fórmulas básicas; deduciendo, reconstruyendo y aplicando a cada parte de la botella. La segunda parte del taller, es pasar ese resultado de unidades de volumen a unidades de peso y de capacidad, para resolver el interrogante: *¿Cuál es el peso y la capacidad de la botella?* En el taller se pide dibujar paso a paso, con los procesos, colores y con las tres partes de la botella, donde cada alumno plasma la estética, creatividad y conocimientos frente a los sistemas de medidas.

El tercer componente del taller, mira hacia lo cotidiano del niño y la utilización de su medio y el contexto barrial. Es por eso, que se les pide a los alumnos ir a la tienda, pesar una botella con líquido y traer el resultado. Después se les solicita hacer un parangón entre los resultados encontrados, para así verificar la cantidad de líquido existente en la botella. *En el cuarto momento*, se trata de acercar a los alumnos a los conceptos químicos de densidad, peso y volumen, se entabla la relación matemática $Densidad = \frac{Peso}{Volumen}$; es decir $D = P/V$, no sin antes relacionar qué es la densidad de la botella y su significado como material denso o no, que deja traspasar a través de sus poros o no, menos o más denso que el agua.

La praxis demuestra que esta actividad, se queda corta frente a las expectativas de los estudiantes; pues ellos querían crear algo con esas botellas, querían exponer sus trabajos y sus ideas... ¡Qué mejor espacio que la unión en la *Feria de la Ciencia* con el proyecto de reciclaje!... para muchos niños y niñas representaba economizar tiempo, esfuerzo, dinero y ganar nota en las tres asignaturas (Biología, Química y Matemáticas); además, representaba trabajar en grupo y poder comunicar todas sus ideas, exhibiendo sus construcciones.

“Sentí -anota la docente- que mis matemáticas no eran tan importantes y tuve temor de que el control de la situación se fuera de mis manos, no había otra opción que dar paso a la exposición en la feria y a la unión con ciencias

y la valoración del término reciclaje y a la exaltación de la vivencia de los niños en el reciclaje. Igualmente, era motivante sentirme menos sola, trabajando algo en lo que yo creía y sentía alegría, pero que aún era incierto para casi la mayoría. Experimenté la ausencia del dibujo, y de su complemento, lo que me generó una tristeza parecida a la frustración, el vacío que deja la no interdisciplinariedad, como complemento de la actividad de los niños, pensando en sus derechos y en sus capacidades aún desperdiciadas”.

Como prolongación de esta actividad, se realiza la misma con las bolsas de leche, pesándolas, y pasando de peso a capacidad y a volumen, verificando el contenido del líquido, el cual aparece escrito en la bolsa, como centímetros cúbicos, esto por expresiones de los niños, tales como *“no se complique prof... da lo mismo y la pesamos en la tienda... mejor en una balanza electrónica, es más exacta”.*

Llegó el día anhelado, la exposición de la feria. *“Allí -registra el relato- vimos las luces, los carros, las maquetas, los edificios, los barcos de botellas, las lámparas y floreros que construyeron de esas garrafas ya medidas, también aparecieron submarinos, telescopios, pirámides, muñecos... todo eso de los mismos recipientes, luciendo en medio de otros objetos, basándose en coco, yute de amero, madera y al lado de su hermano el cubo, hijos del volumen”.* En el evento, se plasma la idea de la empresa didáctica, con los retazos de madera y los rompecabezas investigados en sus construcciones e historias y expuestos por los niños. De modo similar, se lucieron las tarjetas, los portarretratos, los dibujos, los escritos, las anécdotas, los acuarios, las cintas, los inciensos, las velas, los aromas, los tejidos y demás manufacturas.

Como en toda actividad escolar, muchos obstáculos hubo que caminar, saltar y evitar, entre otros, *los más cercanos*: concretar el sitio, la luz, las llaves, el préstamo, los acuerdos entre áreas, la aprobación de rectoría y Consejo Académico, la colaboración de administrativos y la inclusión de la actividad en un cronograma. Otros obstáculos, *los más distantes*: algunos profesores desarrollaban actividades heterogéneas, cuando no contrarias, generadoras de desorden, complicando el trabajo, la labor o desarrollo de las exposiciones; se suma a lo anterior, la tensión continua entre la nota y la presentación de los trabajos y las planillas con indicadores, los cuales se quedan cortos ante la diversidad de la actividad. Para completar el espectro, muchos de los trabajos se perdieron, por falta de un lugar para albergarlos.

Esta mirada a las matemáticas, pone en evidencia que la enseñanza consiste, parodiando a Giroux, en dar a los estudiantes los problemas que condujeron a la creación de la fórmula para encontrar el área de un rectángulo, el volumen de una caja u otra operación. Al encontrar la fórmula por ellos mismos, comprenden la teoría matemática más profundamente y, como un efecto no tan incidental, ganan confianza... como pensadores.

La botella: de residuo sólido a temática interdisciplinaria

	PALABRAS GENERATIVAS	PREGUNTAS PROVOCATIVAS
Matemáticas	Volumen, peso, costos, ganancias, transacciones, tiempo, espacio, movimiento, sistema, energía, sonido, velocidad, cuerpos, volumen, densidad.	¿Qué diferencias en cuanto a peso y volumen existen entre la botella plástica que llega al salón para reciclar y la botella llena de líquido?
Ciencias sociales	Presión atmosférica, Revolución Industrial, industria colombiana, monopolio, capital, producción, distribución, consumo, urbano, rural, trabajo, obrero, máquina, medios de comunicación, vías, agua, transporte, gerente, fuego, erosión, ríos, mares, animales, puntos de fabrica.	¿Cuál es el recorrido que sigue una botella desde su fabricación hasta convertirse en residuo sólido reciclable? ¿Cómo se hace una botella plástica?
Educación artística	Colores, formas, tamaños, artesanías, diseños, propagandas, impresa, televisiva, dibujos, decoración.	¿Qué impacto tienen los colores de la botella en la actitud de los consumidores?
Ética y valores humanos	Roles de quienes producen, distribuyen, cuidados del cuerpo, derechos: seguridad alimentaria, ambiente, trabajo. Valor de uso y de valor de cambio, animales, riqueza, pobreza, planeta enfermo, movimientos.	¿Qué valores humanos se ponen en juego en la producción de las botellas plásticas? ¿Qué pérdidas y qué ganancias encuentra la humanidad en la elaboración de botellas plásticas?

	PALABRAS GENERATIVAS	PREGUNTAS PROVOCATIVAS
Educación física, recreación y deportes	Juegos	¿Se puede jugar con una botella plástica? ¿Qué juegos se pueden practicar?
Educación religiosa	El hombre en el medio, posiciones de las religiones frente al uso de residuos por parte de la feligresía.	¿En qué favorecen la vida o la muerte las botellas plásticas?
Lengua castellana e idiomas	Descripciones, narraciones, poemas, historietas, cartas, novelas y propagandas relacionadas con las botellas plásticas y con los plásticos en general.	¿Qué leyendas aparecen en las botellas plásticas? ¿A qué géneros pertenecen? ¿Qué composiciones musicales hay acerca de las botellas? ¿Cómo quedaría en inglés el texto que está en la botella?
Tecnología e informática	Pasos en la producción de botellas, tecnologías utilizadas, herramientas que intervienen, páginas web sobre reciclamiento de botellas plásticas, organización comercial.	¿Cómo se elaboran las botellas tecnológicamente? ¿En qué páginas web se encuentra información acerca del reciclaje de botellas? ¿Qué mensajes tiene esa información?
Ciencias naturales	Insumos, procedencia de la materia prima, temperaturas, la contaminación, lo biodegradable, sistemas, ecología, sol, lluvia, la vida humana, vegetal animal, calentamiento de la tierra, incendios, mezcla, combinación.	¿Cuáles son los pasos que se llevan a cabo en la producción de una botella? ¿Qué componentes químicos demanda la fabricación de botellas? ¿Qué efectos biológicos genera una botella en la superficie terrestre? ¿Qué implicaciones tiene para la vida vegetal, animal y abiótico? ¿Contribuye el reciclaje con el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas?
Procesos psicológicos	Motivación, fijación de la atención, creatividad, desarrollo de la inteligencia emocional.	¿Aporta el reciclaje en la resolución de conflictos? ¿Es el reciclaje un pretexto para llevar a cabo procesos terapéuticos?

Impronta transicional ...

Comenzamos dibujando con la palabra los rastros y los rostros; luego, nos detuvimos en la semilla de la innovación, para apreciar su germinación; enseguida, abordamos el currículo en el fogón, para avivar el rescoldo del centro y de la periferia; posteriormente, nos adentramos en la escuela exuberante, para olfatear las fragancias del conflicto. No dudamos en este itinerario en forjar aventuras por las aguas de la participación, llevándonos ese periplo al puerto de las propuestas, sin dejar a la deriva el navío del proceso metodológico; es decir, la sistematización como proceso de investigación.

No obstante lo expuesto en todo el libro, tenemos que acudir a Rulfo para sincerarnos y aseverar con él, que *“para ver la realidad se necesita mucha imaginación”*, porque la realidad no es lo que se muestra, la realidad es lo que vive debajo del hecho que estamos mirando, pues las cosas tienden a esconderse como las personas; sin embargo, la escritura las saca del *“oculto sótano”* -evocando a Borges- para meterlas en la impronta de otra memoria, la memoria que inmortaliza.

Dijimos en la presentación, que *“solamente el que contribuye al futuro tiene derecho a juzgar el pasado.”* Nuestro interés, como ha quedado evidente en el documento, no ha sido juzgar el pasado sino contribuir con el presente y con el futuro de la educación pública, consignando algunas reflexiones y propuestas, afirmando de esta manera el rol de investigadores de nuestras propias prácticas, tomando distancia de la heredad del monje a la cual refiere Adorno¹⁶⁵, notificando a Bachelard¹⁶⁶ que los profesores sí cambiamos y tenemos sentido del fracaso, y replicando con Paulo Freire: *Maestra sí, tía no*¹⁶⁷.

¹⁶⁵ ADORNO, T. (1986). *“Tabúes relativos a la profesión de enseñar”*. México: SEP/Caballito, p. 13.

¹⁶⁶ BACHELARD, G. (1976). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI.

¹⁶⁷ FREIRE, Paulo. (1999). *Cartas a quien pretende enseñar*. México: Siglo XXI.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

IDEP



Instituto Distrital de
Educación Pedagógica
IDEP

Bogotá sin indiferencia

Ingeniar talleres de danzas, para permitirle al cuerpo de alumnos y maestras describir elipsis y escribir aires colombianos; crear papiros en lo cotidiano, para trazar pinceldas donde los educandos dibujan sus sueños; recurrir al *teatro* para simular jeroglíficos sociales cercanos; ocuparse de la *Nutridiversión*, en la perspectiva de repensar las costumbres alimenticias; valerse de un taller como *Cacharreando*, con el propósito de que alumnos exploren el fruto de la ciencia y las bondades de su hija, la tecnología; apoyarse en el papel maché y en el origami, para vivir los pedacitos de maravilla que fluyen del pensamiento; afirmarse en las *Manitas Creativas*, en la perspectiva de interrogar implícitamente la motricidad; acercar a los pupilos a los experimentos, buscándole la pista al asombro; entrelazar el juego con la razón, fijando criterios de relación; articular la literatura con los medios informáticos; solazar los *videos comics* y fantasear con las máscaras hechas en yeso, mediante dispositivos de enseñanza y aprendizaje alternos a la oferta curricular oficial, es -evocando a Gentili- *dejar de comer papas fritas baratas* y tomar en serio *“la intensidad del involucramiento de la educación con el mundo real de las alternantes y desiguales relaciones de poder”*. Es resignificar *“ese acto de amor, ese acto de ciencia, ese acto político, ese acto pedagógico”*.



958-8066-48-4

