

LA HUERTA DE MANUELA Y BOLÍVAR: UNA ESTRATEGIA AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL¹

THE GARDEN OF MANUELA AND BOLÍVAR: AN ENVIRONMENTAL STRATEGY FOR THE INTEGRAL FORMATION

Gloria Viviana Barinas Prieto²

Fany Stella Camacho Ángel³

Neyla Alexandra Sandoval Márquez⁴

Resumen

El presente artículo da cuenta de una experiencia pedagógica que confluye en la construcción de un diseño curricular sistémico, dialógico, interdisciplinar y transversalizado bajo el faro orientador de la huerta escolar. Este trabajo se desarrolló a través de la metodología investigación acción participación reflexión para la transformación (Colmenares y Piñeros, 2008) y cuyo objetivo principal fue realizar una introspección del proceso de formación y las prácticas pedagógicas del equipo docente para el mejoramiento académico, convivencial y de responsabilidad ambiental. Es así que las experiencias y saberes que aquí se consolidaron comprenden una organización basada en tres ejes de desarrollo de formación: el cognitivo, el físico-creativo y el socioemocional y fue contextualizado para la formación de estudiantes de educación primaria, específicamente para niños de grado cuarto de la localidad de Ciudad Bolívar. Siendo este un proceso gestado desde la reflexión sistemática y el trabajo colaborativo, lo resultados



¹ Esta experiencia hace parte de un trabajo pedagógico desarrollado por el equipo de docentes de básica primaria del Colegio El Paraíso de Manuela Beltrán sede A jornada Mañana. Las autoras de este escrito participantes del proceso son sistematizadores y compiladoras de la experiencia.

² Correo electrónico: vivbarinas2004@gmail.com . Lic. En Biología y Magistra en Educación-UPN. Docente de primaria la Secretaría de Educación de Bogotá- SED.

³ Correo Electrónico: fescagel02@gmail.com. Lic. en primaria con énfasis en Humanidades e inglés - Universidad Antonio Nariño; Especialista en Pedagogía de la Lúdica - Fundación Universitaria los Libertadores; Magistra en Ciudadanía y Derechos Humanos - Universidad Jorge Tadeo Lozano. Docente de primaria Secretaría de Educación Bogotá.

⁴ Correo electrónico: alexa.samar@gmail.com. Normalista Superior - centro de estudios Psicopedagógicos Normal Superior; Lic. en básica con énfasis en Ciencias Sociales - Universidad de Pamplona, Magistra en ciudadanía y Derechos humanos - Universidad Jorge Tadeo Lozano. Docente de primaria Secretaría de Educación Bogotá

emergentes se adscriben en la disminución de los desempeños bajos de los estudiantes y en la transformación de la praxis de los docentes involucrados.

Palabras clave: currículo, huerta, interdisciplinar, transversalización.

Abstract

The present article gives an account of a pedagogical experience that comes together in the construction of a systemic, dialogic, interdisciplinary and transanversalized curricular design in the guiding light of the school garden. This work is redirected through the research methodology. The activity of the same one becomes an introspection of the process of formation and the pedagogical practices of the teaching team for the academic, convivencial and environmental responsibility improvemen (Colmenares y Piñero, 2008). This is how the experiences and knowledge consolidate a relationship based on three axes of the development of training: cognitive, physical-physical and socio-emotional and was contextualized for the education of primary school students, focus in grade children Fourth of the town of Ciudad Bolívar. In this way, from the systematic reflection to the collaborative work, the emergent results are assigned until the decrease of the low yields of the students and the transformation of the practice of the teachers involved.

Key words: curriculum, school garden, interdisciplinary, cross-cutting.

Introducción

Múltiples investigaciones establecen que el diseño curricular es el eje central para el logro de la calidad educativa, pues éste se instaura como la carta de navegación de los procesos educativos, para consolidar de manera teórica y práctica los aprendizajes. En coherencia con Freire; Páez; Núñez; Narváez e Infante (2018) este posibilita herramientas para la formación integral de sujetos críticos, reflexivos, propositivos y proactivos con su entorno; es así que esta estructura tiene que ser flexible y adaptable a las necesidades educativas de los estudiantes, al contexto sociocultural y económico donde se desarrolla y a los recursos disponibles.



Sin embargo, a pesar que el plan de estudios de la Institución Educativa Distrital El Paraíso de Manuela Beltrán es una estructura consolidada, el equipo pedagógico de primaria se comprometió y se dio a la tarea de repensar el trabajo y establecer la necesidad de mejorar los aprendizajes de los niños y niñas, debido a que evaluaciones internas y externas evidenciaban bajos desempeños en el desarrollo de competencias básicas en lectura, escritura y pensamiento matemático, además se erige la firme intención de cualificar los procesos pedagógicos gestados por los docentes y los niños.

Es así que emerge desde el análisis y la reflexión del equipo docente, la necesidad de integración de los conocimientos en el marco de un diseño curricular que propusiera estrategias pedagógicas llamativas y de impacto, hallando en el abordaje del medio ambiente y la conducta ecológica una alternativa de ver el mundo y de relacionarse con la naturaleza, además como un medio que posibilita los aprendizajes, su mejoramiento y avance desde posturas más significativas y contextualizadas a la población estudiantil.

Bajo esta premisa se diseña, construye y consolida una estructura curricular sustentada desde conocimientos locales, saberes ancestrales, Estándares de competencias básicas y Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las áreas abordadas en la formación de educación primaria, específicamente grado cuarto. Esto con el objeto de: **a)** transversalizar los contenidos cognitivo, físico creativo y socio emocional en función de la resignificación de lo ambiental, comprensión del ambiente y su relación con la ciencia y la tecnología; **b)** Contribuir a la revitalización y revalorización de las culturas locales a través de la educación para la formación ciudadana desde la responsabilidad social, ambiental y la reconstrucción y resignificación del territorio; y **c)** Concretar desde una macro y micro malla aprendizajes básicos para los componentes cognitivo, físico creativo y socio emocional, la metodología y su evaluación.

Aspectos metodológicos

La Investigación acción, para esta apuesta fue un método de reflexión para la transformación (Colmenares y Piñero, 2008), pues permitió a los maestros del equipo pedagógico de primaria dentro de su rol de orientador y guía, hacer una introspección del quehacer pedagógico de sus disciplinas, además evaluar los aciertos y desaciertos de las prácticas enfocadas bajo el objeto de mejorar los



procesos de aprendizajes de los estudiantes y generar estrategias de formación más incluyentes, donde sus actores, se consideraron protagonistas activos y agentes transformadores de su formación. Es así que, bajo esta línea, este trabajo de investigación se desarrolló bajo un enfoque de carácter mixto, pues durante el proceso se aplicaron métodos cualitativos y cuantitativos (Casanova, 2012) para la obtención de la información. El Primero a través de: observaciones, reflexiones y diagnósticos iniciales y finales de la población estudio, y el segundo desarrollo de estadística de los avances y dificultades, posibilitando que el trabajo empírico sea sistematizando de forma rigurosa.

El participante de esta investigación corresponde a 65 estudiantes de grado cuarto oscilan entre 7 y 10 años de edad.

Desde un plan de trabajo colaborativo, los docentes se convocaron para la elaboración y adaptación de la propuesta de Fernández (2015) quien establece que para el diseño curricular es necesario realizar los siguientes pasos: **a) Análisis del contexto:** se realiza el diagnóstico de problemas y necesidades, **b) identificación de competencias:** a través de la modelación del Currículum, y **c) Organización para la puesta en práctica evaluación y productos.**

Resultados

1. Análisis del contexto

Se evidenció que para el logro de un diseño curricular interdisciplinar y transversal que potenciará las habilidades y los desempeños de los estudiantes en cada área de estudio era necesario establecer correlaciones positivas entre el bienestar de los sujetos, la apropiación, la conservación del territorio y la conducta pro ambiental. En tanto se requería realizar un diagnóstico de problemas y necesidades, encontrando lo siguiente:

1.1. Contextualización del colegio

El Colegio el Paraíso de Manuela Beltrán I.E.D es una institución de carácter público, localizada en la UPZ Jerusalén de la localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá. Esta zona por sus características del subsuelo y geología ha convergido como sector canteras de la localidad. Generando de acuerdo con el Departamento de



Prevención y Atención de Emergencias- DPAE, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-FOPAE, y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, que el barrio Jerusalén por zonificación geotécnica, sea un sector de muy alto riesgo tener presencia de cárcavas y deslizamientos en roca, además por las afectaciones de salud y los riesgos ambientales (Guzmán, 2015).

1.2. Características sociodemográficas

La población estudiantil y sus familias en general pertenecen a los estratos 1 y 2; en su mayoría son provenientes de la misma zona, aunque también contamos con población de los departamentos de Tolima, Valle, Costa Atlántica y población afrocolombiana proveniente en su mayoría del Chocó, esto como consecuencia del desplazamiento provocado por el conflicto interno vivido en el país. En los dos últimos años han accedido a la institución niños provenientes de Venezuela lo que hace que nuestra población estudiantil sea aún más diversa. Dentro de los aspectos a considerar se encuentra el abuso y maltrato infantil, la violencia intrafamiliar, además de la presencia de pandillas y consumo de sustancias psicoactivas. Los hogares cuentan con servicios públicos básicos, pero con acceso limitado a la cultura y la recreación. La mayor parte de las familias de los estudiantes laboran en oficios varios, especialmente en servicios generales, recicladores y otros trabajos informales. Un gran porcentaje de las familias son monoparentales esto conlleva a que los estudiantes pasen la mayor parte del día solos, dificultando así el desarrollo de actividades extraescolares asignadas.



2. Identificación de competencias para la formación

2.1. Modelación del Currículum

Ante la necesidad de contemplar las diversidades sociales y culturales que se viven en el territorio, es imperante de acuerdo con Bascopé y Caniguan (2016), generar una propuesta que establezca interacción entre saberes y culturas a través de una conexión con la cotidianidad y la realidad, incorporando conocimientos científicos escolares y situarlos con conocimientos de la cultura local y saberes indígenas. Para ello la transversalización y la transdisciplinariedad, aparece como alternativa que genera un marco dialógico y formativo de los saberes a través de aprendizajes situados y culturalmente relevantes, pues desde un enfoque más humanista y centrada en la resolución de problemas se da otra perspectiva a los contenidos ya estandarizados.

Es así la huerta de Manuela y Bolívar, trasciende de ser un recurso o estrategia metodológica a ser una experiencia educativa integral que a través de ambientes de aprendizaje que favorecen la adquisición de capacidades para el desarrollo social y personal. Pues sirvió como medio de análisis de la crisis medioambiental de la Localidad estableciendo que el proteger y cuidar el medio ambiente natural va asociado a la protección y el cuidado de sí mismos (Amérigo, García y Sánchez, 2013). Bajo este margen emerge la estructuración de un macro currículo y un micro currículo fungido a partir de directrices de orden nacional y adaptado para responder desde la reconstrucción y significación de las necesidades propias de la realidad natural y social de la población.

2.1.1. Macro currículo

Considerando la realidad pluricultural de nuestro entorno, el objeto del macro currículo a través de la huerta, es establecer una malla de aprendizaje flexible y enriquecido desde los Estándares Básicos de Competencias de matemáticas, español, sociales, y ciencias y el desarrollo de habilidades de pensamiento de las áreas de conocimiento, inglés, tecnología, educación física y artes. Esta propuesta orienta elementos a los sujetos, válidos para su vida y la sociedad a partir la promoción y reflexión de la crisis ecológica- alimentaria, provocada por el impacto de las actividades humanas, los modos de pensar, sistemas de valores, símbolos y costumbres impuestos por el modelo de vida moderna, sin dejar de lado los criterios, contenidos temáticos, competencias asociados a los niveles básicos de calidad de la formación; considerando los componentes de desarrollo humano: cognitivo, físico-creativo y socioemocional.

2.1.1.1. Dimensión cognitiva de la macroestructura.

En cuanto al desarrollo cognitivo el grupo investigador reconoce que los conocimientos parten directamente de una interrelación entre los conocimientos previos, los nuevos y la forma como son reinterpretados, pues en el proceso de aprendizaje se hilvana e interconecta desde la praxis nuevos aprendizajes de una forma más coordinada y significativa (Ghazali y Tolmie, 2014), generando una interacción entre él y el medio y consolidándose al individuo como un ser histórico y social. Es así, que la estructura emergente diseñada para organizar el macrocurrículo a partir de procesos Adopción, Adaptación e Innovación planteados por Davenport & Prusak, (1998).



2.1.1.2. Dimensión socio afectiva de la macroestructura.

Este componente posibilita en el ejercicio el desarrollo y potencialización de **a)** habilidades socio emocionales que facilitan las relaciones interpersonales, desarrollar la escucha y la capacidad de empatía y en consecuencia dinamizar un clima social favorable; **b)** habilidades para la vida que son un conjunto de actitudes y valores que facilitan la construcción del bienestar individual y social y **c)** la generación de una conciencia emocional enfocada al cuidado del medio ambiente (Bisquerra, Pérez, Cuadrado, López, Fillella y Obiols, 2009).

Pues la huerta desde las diferentes áreas de saber ofrece herramientas para establecer mejores relaciones consigo mismo y sus pares desde el trabajo colaborativo, además fomenta habilidades que contribuyen a mejorar el bienestar de los estudiantes a través de alternativas para mejorar la seguridad alimentaria, disminuir la malnutrición, generar cultivos limpios y orgánicos, facilitar la resignificación de espacios, promover una cultura de aprovechamiento del tiempo libre y por último obtener un medio alterno de consecución de alimentos que mejore la economía familiar en pro de una vida sostenible.

En este sentido la huerta de Manuela y Bolívar, busca modificar pensamientos, actitudes, creencias, acciones y emociones negativas a positivas que contribuyan a mejorar prácticas individuales de comunicación, y desde las diversas tareas asumir la responsabilidad social, la participación del ciudadano, la preservación de recursos y vivir en armonía consigo mismo, los demás y el medio ambiente.

2.1.1.2. Dimensión físico-creativa de la macroestructura.

En los procesos educativos uno de los aspectos clave, es la forma como los niños y niñas se relacionan con el mundo y con ellos mismos, su capacidad de curiosear, investigar, crear y desarrollar a partir de su conocimiento. Por lo tanto, el desarrollo físico creativo juega un rol relevante, esto significa que este aspecto es una construcción de lenguajes orales y corporales que abren un espacio a la imaginación, a la creatividad y a la consecución de soluciones a problemas propios de su entorno y en consecuencia a la adecuación de ambientes que incentiven el aprovechamiento del tiempo y de los recursos físicos y tecnológicos puestos a su disposición. (Ministerio de Educación Nacional, 2000).

La huerta como eje articulador de este proyecto facilita una serie de posibilidades que involucran a los niños de grado cuarto en la consecución de actividades que



incentivan el pensamiento crítico, el rol protagónico como agentes de cambio tanto en su contexto social y económico como en sus hábitos alimenticios, la interrelación propia de los conocimientos adquiridos desde la diversas disciplinas y los saberes ancestrales en prácticas significativas, de donde surgen cambios en su relación con la naturaleza y la cultura.

2.1.2. Microcurrículo.

En cuanto al diseño y construcción del Microcurrículo se consideraron para llevar a la realidad la aplicación de los estándares planteados en el Macrocurrículo. Es por ello que se tomó como referencia los DBA de las áreas básicas, que se relacionan con las otras áreas; pero no de forma yuxtapuesta ni segmentada, sino que se integran de tal manera que los niños los relacionen en la cotidianidad y sean más significativos.

Esta propuesta pedagógica por su carácter transformador e innovador incluye los recursos pertinentes, las estrategias metodológicas y de evaluación formativa, por último, las prácticas para desarrollar la participación a través de las capacidades ciudadanas, diversificación de tareas para hacer el proceso de formación más democrático, equitativo e incluyente ya que se reconoce al sujeto desde sus estilos de aprendizaje y sus particularidades.

3. Organización para la puesta en práctica evaluación y productos:

El macro y micro currículo se ejecutó a través de las siguientes propuestas pedagógico-didácticas. En este proceso se recolectaron evidencias elaboradas por los estudiantes como:

a) Cartografía social: Como estrategia exploratoria para acercar el aula al territorio y evidenciar la relación del tejido social con el mismo, además se realizaron recorridos guiados en la que se identificaron: especies vegetales endémicas e introducidas, zonas de riesgo ambiental de la UPZ y el parque minero.

b) Libro pop up de Manuela y Bolívar: Con el objeto de generar diálogos creativos hilvanando conocimientos científicos, populares y ancestrales y el fortalecimiento de la oralidad y la escritura, los niños construyen un libro que aborda temas asociados a: impacto de los transgénicos, necesidad de alimentos



limpios, importancia de la semilla nativa, prácticas de seguridad alimentaria y estrategias para construcción de huertas urbanas, caracterización y usos de las plantas medicinales, ornamentales y de consumo que se sembraron en la huerta (precisando nombre científico y beneficios de acuerdo a saberes populares y ancestrales).

c) Líneas del tiempo: Para realizar una contextualización histórico territorial, cultural y espacio ambiental, esta estrategia permitió recuperar conocimientos ancestrales y populares a través de: conocer las técnicas agrícolas utilizadas (sistemas de siembra y riego) y los productos base de la alimentación (preparación de recetas ancestrales) de las comunidades indígenas colombianas y latinoamericanas y concienciación de la transformación de la alimentación surgida por los nuevos productos traídos del antiguo continente durante la época de la conquista y la colonia.

d) Diseño y ejecución de la huerta de Manuela y Bolívar: Para este propósito se involucraron procesos matemáticos de pensamiento geométrico: tomando medidas del área de cada parcela, la distancia para sembrar las plántulas; de pensamiento numérico que incluyó situaciones aditivas y multiplicativas: el número de plantas sembradas etc.; pensamiento estadístico mediante la elaboración de presupuesto de gastos y ganancias en la cosecha. Esto bajo el seguimiento de fichas relacionadas con la observación y el seguimiento, la productividad y el control económico.

e) Ceremonia para la armonización de la siembra: Como parte de la recuperación de los saberes ancestrales se invitó a un hablador descendiente de la tribu muisca, quien ofreció dos conferencias con temas relacionados con la importancia y el valor que representa para ellos la naturaleza y la madre tierra como fuente de vida y sustento y un ritual especial para la armonización de la siembra.

f) Rúbrica de trabajo y evaluación: se diseñó una rúbrica para cada niño en que especificaba actividades, cronograma de las acciones a desarrollar, además se estableció los criterios evaluativos desde las dimensiones tratadas en la macrocurrículo.



g) Diseño y aplicación de evaluaciones trimestrales: En función de los criterios del macro y el micro malla de manera integrada se construye una cartilla trimestralmente para corroborar y cuantificar los desempeños de los estudiantes en función de la dimensión cognitiva.

h) Feria de exposición y venta de productos: como parte se desarrolló extramural, la huerta de Manuela y Bolívar, convocó dos escenarios en los cuales intervinieron padres de familia y la comunidad educativa.

Conclusiones

La reflexión del quehacer pedagógico que cada maestro desarrolló de su disciplina y de su praxis puso a prueba nuevas formas de llevar los conocimientos al aula, manteniendo el diálogo, los acuerdos establecidos y los compromisos por la ejecución del mismo. Pues el ser autocríticos e introspectivos favoreció las condiciones para el reconocimiento, reflexión y actuación para la reconstrucción de un ambiente sano, orientado a la preservación, conservación y apropiación del patrimonio natural de la localidad; reconociendo que Ciudad Bolívar, es un territorio plural y diverso, fuente para el desarrollo de aprendizajes.

Así mismo incorporar la transversalización como una reconstrucción sociopolítica, de la dimensión ambiental en el currículo de educación primaria, promovió las reflexiones que posibilitaron dinamizar y hacer efectivo el cuidado de mí mismo, del otro, y de su entorno. Pues el proyecto de Manuela y Bolívar construido desde una perspectiva crítica-global, involucró la adquisición de una cultura científica, las capacidades de innovación y creación al contexto global (Delors, 1994), así como el fortalecimiento de procesos como aprender a conocer, a hacer, a ser y a vivir juntos, pilares básicos de la educación.

El aprender a vivir juntos se materializó en el proyecto por medio del trabajo colaborativo, el aprender a ser y conocer a través del aprendizaje intra e interpersonal, el conocimiento de sí mismo, de empatía y de solidaridad con el otro y el aprender a hacer por medio de las dinámicas propias de preparación, siembra, recolección y venta de los productos de la huerta; además desde esta estructura la IED se transformó en un espacio natural que mejoró el paisaje escolar y la calidad ambiental desde la integración de los conocimientos cotidianos y científicos.



Referencias bibliográficas

Abancin, R. (2005). Universidad Central de Venezuela. Recuperado de <http://constructivismos.blogspot.com/>.

Amérigo, M. García, J. A. & Sánchez, T. (2013). *Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural*. Salud medioambiental y bienestar emocional. Universitas Psychologica, 12(3), 845-856. Doi: 10.11144/Javeriana. UPSY12-3. acma

Bascope, M. y Caniguan, N. I. (2016). *Propuesta pedagógica para la incorporación de conocimientos tradicionales de Ciencias Naturales en primaria*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 18(3), 160-175. Recuperado de

<http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1143>

Bisquerra Alzina, R., Pérez Escoda, N., Cuadrado Bonilla, M., López Cassá, É., Filella Guiu, G., & Obiols Soler, M. (2009). *Actividades para el desarrollo de la inteligencia emocional en los niños*. Barcelona - España: Parramón Ediciones, S.A. Casanova, M. (2012). El diseño curricular como factor de calidad. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación: REICE, 10 (4), 6-20.

Colmenares E., y Piñero M. (2008). *La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas*. Laurus 14, (27), 96-114

Colombia aprende (2016). *DBA articulación siempre, Día E*. Recuperado de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/siemprediae/93226>

Davenport, H.T & Prusak. L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business Press: United States.

Delors, J. (1994). *Los cuatro pilares de la educación, en La Educación encierran un tesoro*. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103.

Freire Quintana, J. L., Páez, M. C., Núñez Espinoza, M., Narváez Ríos, M., Infante Paredes, R. (2018). *El diseño curricular, una herramienta para el logro educativo*. Revista de Comunicación de la SEECI, 45, 75-86. Doi: <http://doi.org/10.15198/seeci.2018.45.75-86>.

Guzmán, H.I. (2014). *Cambios en el paisaje de la Localidad de ciudad Bolívar por la explotación de las canteras en el periodo 2000 - 2014*. Universidad Militar Nueva Granada. Retomado de: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/11718>

Ghazali, Z., y Tolmie, A. (2014). *Nuevos enfoques para comprender el*



Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. ISSN 2027-1034

Edición Extraordinaria. p.p. 1117 - 1128

Memorias del X Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. V Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

9, 10 y 11 de octubre de 2019.

desarrollo de los conceptos biológicos en niños pequeños. Education Siglo XXI, 32 (2). 97-118. Recuperado en:

<https://doi.org/10.6018/j/202181>

Ministerio de Educación Nacional (2000). *Lineamientos curriculares, para la educación física, recreación y deportes.* Bogotá, Editorial Magisterio.

Sampieri, H. R (2014). *Metodología de la Investigación.* Interamericana editores, sexta edición. México. Pág. 534

